

CERAMAGE®

DAS MIKRO KERAMIK KOMPOSIT SYSTEM FÜR DEN FRONT- UND SEITENZAHNBEREICH



VERARBEITUNGSANLEITUNG MODE D'EMPLOI INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK



Lichthärtende Zahnrestaurationsmaterialien, wie mikrogefüllte Verblendwerkstoffe, haben sich klinisch hervorragend bewährt und sind aufgrund ihrer ausgezeichneten Eigenschaften und einfachen Handhabung zum Standard geworden.

SHOFU setzte als Hersteller für direkte und indirekte Füllungs- und Verblendkomposit-Systeme neue Maßstäbe für lichthärtenden Werkstoffe, weil diese Materialien die klinischen Anforderungen von Zahnarzt, Zahntechniker und Patient physikalisch und ästhetisch zur vollsten Zufriedenheit erfüllen.

Das so erworbene Wissen und die langjährige Erfahrung führten zu der Entwicklung eines neuen Werkstoffes, der die Vorzüge von Keramik und Komposit vereint – CERAMAGE.

CERAMAGE ist für zahlreiche Indikationen einsetzbar, inklusive hoch ästhetischer Frontzahn- und Seitenzahnversorgungen, die eine lange Haltbarkeit erfordern.

Bitte lesen Sie vor Gebrauch von CERAMAGE diese Verarbeitungsanleitung. Nur so gewährleisten Sie die korrekte Anwendung der Kompositmassen. Anschließend bewahren Sie diese Anleitung bitte an einem Ort auf, an welchem Sie leichten Zugriff haben, um gegebenenfalls etwas nachlesen zu können.

Die Gesundheit Ihrer Patienten ist uns wichtig.

Aus diesem Grund verarbeiten wir ausschließlich ausgewählte Rohstoffe und fertigen unsere Produkte nach strengen Richtlinien und mit großer Sorgfalt. Alle Materialien und Werkstoffe sind nach ISO-Normen 9001/2 zertifiziert und tragen das CE-Zeichen. Sie werden ständig Qualitätskontrollen unterzogen – für Ihre Sicherheit. SHOFU bietet Ihnen innovative und qualitativ hochwertige zahntechnische Produkte – für die Gesundheit Ihrer Patienten. Wir verpflichten uns, zur Einhaltung eines hohen Qualitätsstandards alle hierfür erforderlichen Maßnahmen in unserem Unternehmen durchzuführen.

„Forschung ist unser bestes Produkt.“

Dies ist zugleich der Kernpunkt unserer Unternehmensphilosophie.

Unser Firmenslogan:

„Bei SHOFU dreht sich alles um Qualität“

bedeutet eine permanente Anpassung und Verbesserung unserer kundenbezogenen Aktivitäten.

Wolfgang van Hall
Geschäftsführer



Inhalt

1. Systembestandteile	
1-1. Indikationen	4
1-2. Eigenschaften	4
1-3. Komponenten und Farben	4
1-4. Einzelkomponenten	5
1-5. Farbtabellen	7
1-6. Malfarben	7
1-7. Liefereinheiten	8
2. Anwendung	
2-1. Schichtempfehlungen	9
2-2. Schichtschema für metallfreie Komposit-Restaurationen	11
2-3. Schichtschema für Verblendkronen	13
2-4. Schichtschema für Inlays und Onlays	16
3. Spezialanwendungen	
3-1. Anwendung des Flowable Composite Resins	17
3-2. Anwendung des Opaque Dentins	17
3-3. Anwendung des Modelling Liquids	18
3-4. Auftragen des Oxy-Barriers	18
4. Konturieren, Finieren und Polieren	
4-1. Konturieren	19
4-2. Ausarbeiten und Polieren	19
4-3. Hochglanzpolitur	20
4-4. Fertigstellung	20
4-5. Vorbehandlung der Verbundflächen für die Eingliederung metallfreier Restaurationen	20
4-6. Form- und Farbkorrektur nach der Fertigstellung	21
5. Technische Daten	
5-1. Polymerisationszeiten	21
5-2. Polymerisationstiefen	22
5-3. Physikalische Eigenschaften	23
5-4. Verbundfestigkeiten	23
6. Allgemeine Hinweise	
6-1. Wichtige Informationen	24
6-2. Vorsichtsmaßnahmen	24
6-3. Gefahrenhinweise	24
6-4. Informationen für den Anwender	25
6-5. Sonstige Informationen	25
6-6. Kontraindikationen	25

1. Systembestandteile

1-1. Indikationen

- Kronen, z. B. metallfreie Komposit-Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich, Verblendungen von Front- und Seitenzahnkronen, Inlays, Onlays, Veneers und Implantat-Suprakonstruktionen
- Indirekte und direkte Reparaturen an defekten Kronen und prothetischen Versorgungen

1-2. Eigenschaften

- CERAMAGE ist leicht zu applizieren
- Exakte Wiedergabe der natürlichen Zahnfarbe
- Die Abrasionsbeständigkeit bietet sicheren Schutz der Molaren vor dem Einfluss der antagonistischen Zähne
- Das Flowable Composite Resin eignet sich für Formkorrekturen und kleinere Reparaturen
- In Verbindung mit M.L. Primer wird eine hohe Haftung zu jeglichen Metallen, inklusive Edelmetalllegierungen, erzielt

1-3. Komponenten und Farben

Komponenten	Farben
CERAMAGE Pre-Opaque (1 Farbe, 2 mL)	
CERAMAGE Opaque (25 Farben, 2 mL)	A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root A0, R20, R30, R3,50, M0, B0, G0, W0, GUM-O
CERAMAGE Komposit für Kronen und Brücken (74 Farben, 2,6 mL)	
Cervical 8 Farben	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentin 20 Farben	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, DB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3,5
Body 20 Farben	A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3,5B
Incisal 6 Farben	56, 57, 58, 59, 60, 61
Transluzenzmassen 10 Farben	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Effektmassen (Concentrate) 10 Farben	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Flowable Composite Resin (5 Farben, 2 mL)	
Opaque Dentin 1 Farbe	F-ODA3
Body 2 Farben	F-A3B, F-root AB
Incisal 1 Farbe	F-59
Transluzenzmassen 1 Farbe	F-T-Glass



1-4. Einzelkomponenten

M.L. PRIMER

- Metallprimer für optimale Haftung zwischen der Metalloberfläche des Gerüsts und dem CERAMAGE Opaque
- Verstärkte Haftung auf hochgoldhaltigen-, edelmetallreduzierten- und Nichtedelmetall-Legierungen

CERAMAGE PRE-OPAQUE

- Erste Opakerschicht bei metallunterstützten Verblendungen
- Gute Fließfähigkeit; fließt problemlos auch in engste Bereiche an Retentionen. Durch seine hohe Polymerisationstiefe härtet das Produkt gut und vollständig aus und führt zu einer festen Anbindung des CERAMAGE Pre-Opaque.

CERAMAGE OPAQUE

Opaker zum Abdecken der Farbe des Metalls bzw. der Pfeilerzähne von metallfreien Komposit-Restaurationen. Zusätzlich zu den Basisfarben bieten wir folgende Spezialfarben an:

- **MO (Margin Opaque)**
Wird nach Pre-Opaque in einer Breite von 1 mm längs des Zervikalbereiches zur Vermeidung von ungewolltem Durchscheinen der Legierung aufgetragen
- **BGO (Blue-Gray Opaque, Incisal Opaque)**
Für transparente Bereiche
- **GO (Gray Opaque)**
Für transparente Bereiche und zur Anpassung der Helligkeit des Opakers
- **WO (White Opaque)**
Zur Anpassung der Helligkeit des Opakers
- **GUM-O (Gum Opaque)**
Opaker zur farblichen Vorbereitung des Gerüsts für GUM-Massen

CERAMAGE KOMPOSIT

- **CERVICAL**
Zur Gestaltung der zervikalen Bereiche
- **OPAQUE DENTIN**
– Dentinfarbe mit hoher Opazität
– Zur korrekten Wiedergabe der Zervikalfarbe in Bereichen, wo die Schichtstärke sehr gering ist
- **BODY**
Zur Reproduktion der Dentinfarbe
- **INCISAL**
Zur Reproduktion der Schmelzfarbe
- **TRANSLUCENT**
 - **T (Translucent)**
Zur Reproduktion transluzenter Farben
 - **HVT (High-Value Translucent)**
Transluzentes Material hoher Helligkeit
 - **LVT (Low-Value Translucent)**
Transluzentes Material geringer Helligkeit

Die Reihenfolge der Transluzenzen ist LVT > T > HVT

- **T-Glass**
Transluzentes Material mit maximaler Transluzenz
- **BG (Blue Glass)**
Helles, bläuliches T-Glass
- **GT (Gray Trans)**
Graues, transluzentes Material
- **CT (Cervical Trans)**
Transluzentes Material für Zervikalbereiche
- **CT-A**
Für A-Farben (oranger Farbton)
- **CT-B**
Für B-Farben (gelblicher Farbton)
- **CT-R**
Für R-Farben (rötlicher Farbton)
- **GUM-T (Gingiva Translucent)**
Für transluzente Gingivabereiche

1. Systembestandteile

● EFFEKTMASSEN (CONCENTRATE)

- **MI (Milky)**
Weiß-opake Paste
Zur Imitation milchiger Bereiche im Zahnschmelz
- **WE (White Enamel)**
Leicht opake, weiße Paste
Für die Randwülste von Molaren und die Approximalflächen von Frontzähnen
- **OC (Occlusal)**
Leicht opake, weiße Paste
Für Okklusalfächen von Molaren, etc.

Die Reihenfolge der Opazitäten ist MI > WE > OC

- **AM (Amber)**
Zur Reproduktion von Bernstein-Farben
- **AM-Y**
Amber Yellow (gelblich)
- **AM-R**
Amber Red (rötlich)
- **AM-V**
Amber Violet (violett)
- **MY (Mamelon Yellow)**
Opake Paste zur Reproduktion der Mamelons (gelblich)
- **MP (Mamelon Pink)**
Opake Paste zur Reproduktion der Mamelons (rosafarben)
- **GUM**
Zur Reproduktion der Gingiva-Farben
- **GUM-L**
Gum Light (helle Farbe)
- **GUM-D**
Gum Dark (dunkle Farbe)

● CERAMAGE FLOWABLE COMPOSITE RESIN

Fließfähige Paste, die in engste Bereiche fließt
Zur Ausbesserung von Luftbläschen, Füllung von Brückenzwischengliedern und Feinanpassung der Farbe und Form

● CERAMAGE MODELLING LIQUID

Spezielle Modellierflüssigkeit zur Anwendung während der Schichtung von Komposit sowie zum Antragen von Komposit zu Korrekturzwecken nach der Bearbeitung von vorpolymerisiertem Material mit rotierenden Instrumenten

Zubehör

● CERAMAGE OXY-BARRIER

CERAMAGE Oxy-Barrier wird vor der abschließenden Polymerisation aufgetragen, um die Oberfläche der Restauration vor dem Einfluss von Luft zu schützen und eine Inhibitionsschicht zu verhindern

● CERAMAGE SEP

Isolierflüssigkeit zur Isolierung der Gipsoberfläche gegen CERAMAGE Komposit
Bei der Herstellung von metallfreien Komposit-Restaurationen und Inlays/Onlays und Veneers

● CERAMAGE SPACER

Platzhaltermaterial, um bei der Herstellung von metallfreien Kronen, Inlays und Onlays einen Zementspalt zu schaffen

● CERAMAGE CLEANER

Flüssigkeit zum Reinigen der Pinsel



1-5. Farbtabelle

1. Zusammenstellung der Basisfarben									
Farbe	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Opaque Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Farbe	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Opaque Dentin	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58	59		60	59	60	59

2. Farbzusammenstellung der NCC Farben				
Farbe	root A	R2	R3	R3,5
Opaque	root A0	R20	R30	R3,50
Opaque Dentin	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3,5
Body	root AB	R2B	R3B	R3,5B
Incisal	60	58	59	

Diese ergänzenden Farben bilden eine sinnvolle Erweiterung der „classischen“ Farbvarianten. Root-A (intensiv A) ist chromatintensiver als die Farbe A4. Die Red-Shift-Farben R2, R3 und R3,5 beziehen sich auf die A-Gruppe und weisen etwas rötlichere Farbtöne auf. So ist die Farbe R3 bei gleicher Intensität einen leichten „Shift“ rötlicher als A3.

1-6. Malfarben

Zur individuellen, farblichen Charakterisierung der CERAMAGE Restaurationen sind die gebrauchsfertigen SOLIDEX Pastenmalfarben empfohlen. Sie dienen der farblichen Charakterisierung von Pastenopakern und Kompositen. Neben den 8 Basisfarben zur Nachahmung von Dentinanomalien, Schmelzrissen, Füllungen oder entmineralisierten Zähnen enthält das STAIN SET je eine Zervikalfarbe für die Farbgruppen A, B, C und D. Gerade in diesen Bereichen lassen sich hiermit ausgezeichnete Anpassungen bei dünnen Schichtstärken vornehmen.

1. Systembestandteile

1-7. Liefereinheiten

CERAMAGE AB Set

- Pre-Opaque (1 Farbe/2 mL)
- Opaque (13 Farben/2 mL): A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Cervical (4 Farben/2,6 mL): AC1, AC2, BC1, BC2
- Opaque Dentin (9 Farben/2,6 mL): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Body (9 Farben/2,6 mL): A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisal (4 Farben/2,6 mL): 57, 58, 59, 60
- Transluzenzmassen (9 Farben/2,6 mL): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Effektmassen (6 Farben/2,6 mL): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Flowable Composite Resin (5 Farben/2 mL): FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 Flasche/6 mL)
- M.L. Primer (1 Flasche/5 mL)

Zubehör

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 Flasche/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 Flasche/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 Flasche/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 Flasche/100 mL)
- Uni Pinsel Nr. 4 (1 Pinselgriff/10 Pinselspitzen)
- Anmischschalen (10 Stück)
- Anmischblock (50 Blätter)
- Lichtschutzkappe (1 Stück)
- Verarbeitungsanleitung
- Farbtabelle
- CERAMAGE Finishing & Polishing Kit
- DURA-POLISH (Polierpaste – Vorpolutur)
- DURA-POLISH DIA (Polierpaste – Hochglanzpolutur)

CERAMAGE CD Set

- Opaque (7 Farben/2 mL): C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervical (4 Farben/2,6 mL): CC1, CC2, DC1, DC2
- Opaque Dentin (7 Farben/2,6 mL): ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Body (7 Farben/2,6 mL): C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Verarbeitungsanleitung

CERAMAGE Gum Color Set

- Opaque (1 Farbe/2 mL): GUM-O
- Gum (3 Farben/2,6 mL): GUM-T, GUM-L, GUM-D
- Verarbeitungsanleitung

Einzel-Produkte

- Pre-Opaque (1 Farbe/2 mL)
- Opaque (25 Farben/2 mL)
- Cervical (8 Farben/2,6 mL)
- Opaque Dentin (20 Farben/2,6 mL)
- Body (20 Farben/2,6 mL)
- Incisal (6 Farben/2,6 mL)
- Transluzenzmassen (10 Farben/2,6 mL)
- Effektmassen (10 Farben/2,6 mL)
- Flowable Composite Resin (5 Farben/2 mL)
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 Flasche/6 mL)
- M.L. Primer (1 Flasche/5 mL)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 Flasche/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 Flasche/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 Flasche/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 Flasche/100 mL)

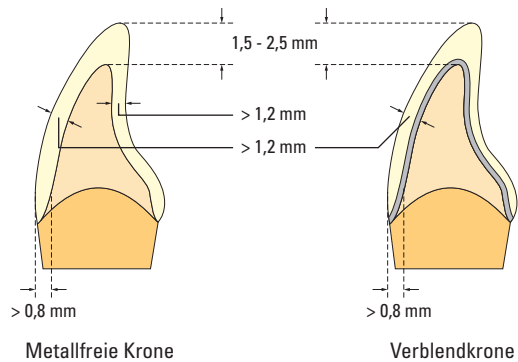
2. Anwendung

2-1. Schichtempfehlungen

Richtwerte für die Mindestschichtstärken

Frontzahnbereich

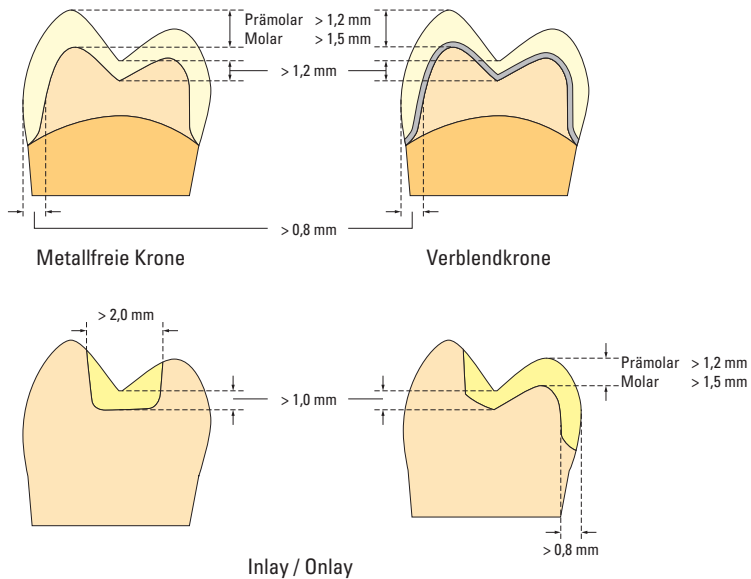
	metallfreie Krone	Verblendkrone
Zervikalbereich	>0,8 mm	>0,8 mm
Labialfläche	>1,2 mm	>1,2 mm
Lingualfläche	>1,2 mm	–
Höhe der Inzisalkante	1,5 – 2,5 mm	1,5 – 2,5 mm
Sonstiges	Labiolingualer Bereich: Abgerundete Stufe Approximaler Bereich: Ausgeprägte Hohlkehle	Die Wandstärke des Metalls sollte >0,3 mm betragen. Die labialen Bereiche sollten in Form einer Stufe oder abgerundeten Stufe gestaltet sein. Die approximalen und lingualen Bereiche sollten in Form einer ausgeprägten Hohlkehle gestaltet sein.



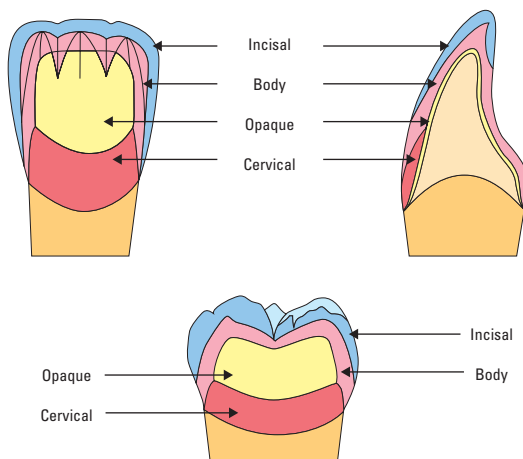
2. Anwendung

Seitenzahnbereich

	metallfreie Krone	Verblendkrone	Inlay / Onlay
Zervikalbereich	>0,8 mm	>0,8 mm	>0,8 mm
Fissuren & Grübchen	>1,2 mm	>1,2 mm	>1,0 mm
Höcker	Prämolar >1,2 mm Molar >1,5 mm	Prämolar >1,2 mm Molar >1,5 mm	Prämolar >1,2 mm Molar >1,5 mm
Breite der Okklusalfäche	–	–	>2 mm
Anschrägung	–	–	nicht erforderlich
Andere	Die Ränder sollten mit abgerundeter oder ausgeprägter Hohlkehle präpariert sein.	Die Ränder sollten in Form einer Stufe oder abgerundeten Stufe gestaltet sein. Materialstärke sollte > 0,3 mm betragen	Die Ränder sollten mit ausgeprägter Hohlkehle präpariert sein. Die Präparationsränder sollten nicht abgeschrägt werden. Für die Kavität sollte eine Kastenpräparation gewählt werden. Die inneren Kavitätenübergänge sollten abgerundet sein. Die Präparationsgrenze sollte außerhalb der antagonistischen Kontaktpunkte liegen.



2-2. Schichtschema für metallfreie Komposit-Restaurationen



Anmerkung: Die obige Darstellung ist ein Basis-Schichtschema. Verwenden Sie für individuelle Restaurationen ergänzende Effektfarben und / oder zusätzliche Inzisalmassen.

1. Auftragen von CERAMAGE Spacer und CERAMAGE Sep

Tragen Sie CERAMAGE Spacer auf das Arbeitsmodell auf. Nicht in den Randbereichen aufbringen. (CERAMAGE Spacer wird nach dem Trocknen transparent.) Anschließend CERAMAGE Sep auf die Ränder etc. auftragen und trocknen.



Auftragen des CERAMAGE Spacers



CERAMAGE Spacer nach dem Trocknen



Auftragen von CERAMAGE Sep

Anmerkung: Flasche vor dem Auftragen des CERAMAGE Sep gründlich schütteln, bis sich die Ablagerungen vollständig aufgelöst haben. Da Spacer und Sep flüchtige Bestandteile enthalten, Flasche mit der Kappe unmittelbar nach Gebrauch wieder verschließen. Wenn die Flasche nicht mit der Kappe verschlossen wird, kann der Inhalt aushärten.

2. Anwendung

2. Opaker auftragen und lichthärten

Opaker mit einem Pinsel, z. B. dem Uni Pinsel Nr. 4, auftragen und lichthärten. Opaker in dünner Schicht auftragen. Dieses Vorgehen (Auftragen des Opakers und lichthärten) 2-3mal wiederholen, bis die gewünschte Farbe erreicht ist.



Auftragen des Opakers

Anmerkung: Uni Pinsel Nr. 4 sofort nach dem Auftragen des Opakers mit CERAMAGE Cleaner reinigen. Der Pinsel sollte nicht mit Flüssigkeit für selbsthärtende Kunststoffe gereinigt werden.

Der Opaker sollte nicht anpolymerisiert werden. Die empfohlenen Polymerisationszeiten sollten unbedingt eingehalten werden.

3. Auftragen der lichthärtenden Cervical-Paste

Cervical-Paste von zervikal aus zum Zentrum der Krone hin auftragen und zwischenpolymerisieren.



Auftragen der Cervical-Paste

4. Auftragen der Body- und Incisal-Paste

Body-Paste auftragen, vorformen und zwischenpolymerisieren. Anschließend Incisal-Paste im Schmelzbereich auftragen, vorformen und zwischenpolymerisieren. Wenn erforderlich, CERAMAGE Oxy-Barrier vor der abschließenden Polymerisation auf die Oberfläche auftragen (siehe Abschnitt „3-4. Auftragen des Oxy-Barrier“).



Auftragen der Body-Paste

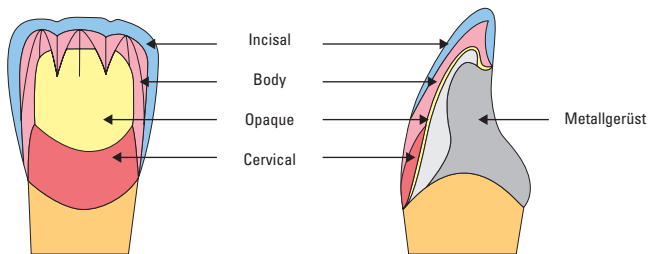


Nach dem Auftragen der Body-Paste



Nach dem Auftragen der Incisal-Paste

2-3. Schichtschema für Verblendkronen



Anmerkung: Die obige Darstellung ist ein Basis-Schichtschema. Verwenden Sie für individuelle Restaurationen ergänzende Effektfarben und / oder zusätzliche Inzismassen.

1. Vorbereitende Maßnahmen

- Nach Herstellung des Arbeitsmodells Wachsmodellation wie gewohnt herstellen und im zu verblendenden Bereich zurückschneiden. Retentionsperlen der Größe 150 µm aufbringen.
- Metallgerüst nach dem Gießen ausarbeiten.
- Nach dem Abstrahlen der Verblendfläche mit Aluminiumoxid, mit dem Dampfstrahler oder im Ultraschallbad reinigen.



Metallgerüst nach dem Abstrahlen mit Aluminiumoxid

2. Auftragen von M.L. Primer

M.L. Primer auf die zu verblendende Oberfläche des Metallgerüsts mit einem kleinen Pinsel auftragen, für 10 Sekunden ablüften lassen.

Anmerkung: Da der M.L. Primer flüchtige Bestandteile enthält, Flasche mit der Kappe unmittelbar nach dem Gebrauch wieder dicht verschließen. Vorgelegte Flüssigkeit sollte unmittelbar verwendet werden.

Uni Pinsel Nr. 4 sofort nach dem Auftragen von M.L. Primer mit CERAMAGE Cleaner reinigen. Der Pinsel sollte nicht mit Flüssigkeit für selbsthärtende Kunststoffe gereinigt werden.

2. Anwendung

3. Pre-Opaque auftragen und lichthärten

Pre-Opaque in die Unterschnitte der Retentionsperlen mit dem Uni Pinsel Nr. 4 auftragen und lichthärten. Sicherstellen, dass Pre-Opaque vollständig in die Unterschnitte der Retentionsperlen fließt.



Auftragen und Lichthärten des Pre-Opaque



Vollständiges Einbringen und Lichthärten in die Unterschnitte der Retentionsperlen

4. Applikation des lichthärtenden Opaque

Opaque mit dem Uni Pinsel Nr. 4 auf den ausgehärteten Pre-Opaque auftragen und polymerisieren. Eine dünne Schicht Opaque auftragen und Vorgang 2-3mal wiederholen (Opaque auftragen und polymerisieren), bis die Metallfarbe des Gerüsts nicht mehr durchscheint.



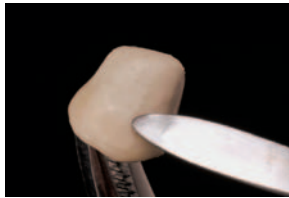
Auftragen und Lichthärten des Opaque





5. Auftragen der lichthärtenden Cervical-Paste

Cervical-Paste schrittweise von zervikal aus zum Zentrum der Krone hin auftragen und zwischenpolymerisieren



Aufbau und Lichthärten der Cervical-Paste

6. Auftragen der Body- und Incisal-Paste

Body-Paste auftragen, vorformen. Dann zwischenpolymerisieren. Im Schmelzbereich Incisal-Paste vorformen und polymerisieren. Sofern erforderlich, CERAMAGE Oxy-Barrier vor der abschließenden Polymerisation auf die Oberfläche auftragen.



Auftragen der Body-Paste



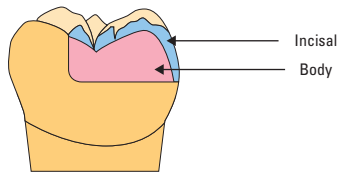
Nach dem Auftragen der Body-Paste



Nach dem Auftragen der Incisal-Paste

2. Anwendung

2-4. Schichtschema für Inlays und Onlays



1. Vorbereitende Maßnahmen

- Arbeitsmodell wie gewohnt herstellen und Unterschnitte ausblocken oder Platzhalter anbringen, wenn erforderlich.

2. Auftragen von CERAMAGE Spacer und CERAMAGE Sep

Tragen Sie CERAMAGE Spacer gemäß den Erfordernissen auf das Arbeitsmodell auf, z. B. in den Ecken des Kavitätenbodens. Nicht im Randbereich aufbringen. Anschließend CERAMAGE Sep an den Innenwänden und um die Kavität herum auftragen und trocknen.



Auftragen und Trocknen des CERAMAGE Spacers



Nicht auf die Randbereiche auftragen



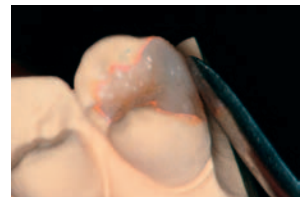
Auftragen von CERAMAGE Sep

3. Auftragen der lichthärtenden Body- und Incisal-Paste

Body- und Incisal-Paste auftragen, ausformen und polymerisieren. Nach der Formgebung CERAMAGE Oxy-Barrier – **vor allem auf die Okklusalfächen** – auftragen und polymerisieren.



Auftragen der Body-Paste

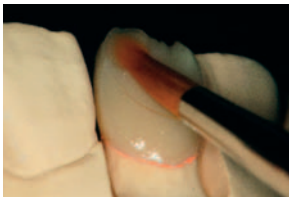


Auftragen der Incisal-Paste

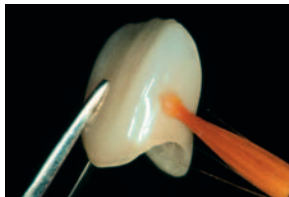
3. Spezialanwendungen

3-1. Anwendung des Flowable Composite Resins

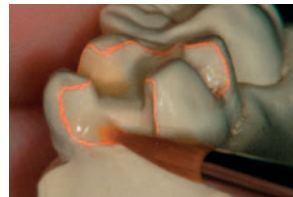
Das Flowable Composite Resin hat eine höhere Fließfähigkeit als konventionelle Kronen- und Brückenwerkstoffe. Verwenden Sie es in Bereichen, wo die Kompositapplikation an Kronen und Brücken schwierig ist, z. B. an den Innenflächen von Bückenzwischengliedern, an Inlaykavitäten und im Bereich der Mamelons. Mit Hilfe des Flowable Composite Resins ist eine Modellation ohne Blasenbildung möglich. Darüber hinaus können Blasen, die durch Lufteinschlüsse entstanden sind, ausgebessert werden.



Applikation im Bereich der Mamelons



Ausbessern von Luftblasen

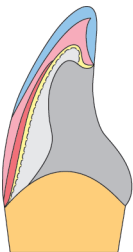


Applikation am Kavitätenboden des Inlays

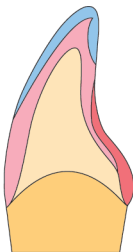
Anmerkung: Flowable Composite Resin dient lediglich zur Konturierung und Gestaltung in engen Bereichen. Nicht zur Modellation größerer Areale verwenden.

3-2. Anwendung des Opaque Dentins

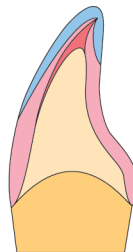
Opaque Dentin hat dieselbe Farbe wie die Body-Paste, ist aber noch etwas opaker. Die Anwendung wird empfohlen, wenn die Schichtstärken so gering sind, dass eine Maskierung des Opakers durch die Body-Pasten im lingualen und zervikalen Bereich nicht ausreichen würde.



Schichtung der Labialfläche



Schichtung der Lingualfläche



Schichtung des Inzisalbereiches

3. Spezialanwendungen

3-3. Anwendung des Modelling Liquids

Spezielle Modellierflüssigkeit zur Anwendung während der Schichtung von Komposit. Ergänzend kann es nach der Vorpolymerisation oder nach dem Konturieren als Benetzungsmittel auf die Oberfläche aufgetragen werden, um das Antragen weiteren Materials zu vereinfachen.

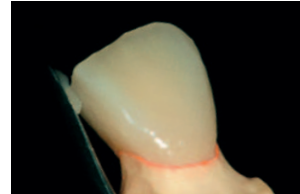
Anmerkung: Modelling Liquid darf nicht in Zusammenhang mit Flowable Composite verwendet werden.

Antragen von Material nach dem Ausarbeiten

Sofern die Oberflächen, an die Material angetragen werden soll, vorpoliert oder poliert wurden, müssen diese zunächst mit z. B. einem Dura-Green Stein angeraut werden. Anschließend gründlich reinigen. Danach eine dünne Schicht Modelling Liquid auf die Bondingoberfläche auftragen. Mit CERAMAGE Paste ergänzen und polymerisieren.



Auftragen von Modelling Liquid



Antragen von CERAMAGE Paste

3-4. Auftragen des Oxy-Barriers

CERAMAGE Oxy-Barrier wird aufgetragen, um den Kontakt von CERAMAGE mit Luft vor der abschließenden Polymerisation zu verhindern. Das Auftragen auf die Oberfläche des CERAMAGE Komposits verhindert die Ausbildung einer oberflächlichen Schmierschicht bei der Lichthärtung.

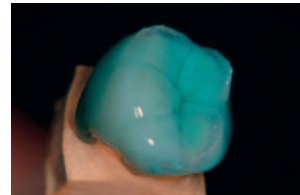
1. Auftragen auf die Okklusalfäche von Molaren

Das Auftragen von Oxy-Barrier auf okklusale Flächen und Fissuren von Molaren stellt sicher, dass die Kunststoffoberfläche gut polymerisiert und erleichtert dadurch die Ausarbeitung und Politur.

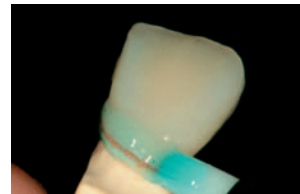
2. Auftragen auf die Kronenränder

Die Applikation von Oxy-Barrier auf dünne Randbereiche erleichtert das Ausarbeiten.

Anmerkung: Wenn die Polymerisation unter der CERAMAGE Oxy-Barrier erfolgt ist, so muss diese vor dem Ausarbeiten abgewaschen werden.



Auftragen auf okklusale Flächen



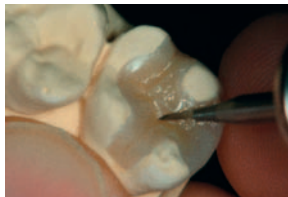
Auftragen auf Kronenränder

4. Konturieren, Finieren und Polieren

4-1. Konturieren

CERAMAGE Komposit hat aufgrund des hohen keramischen Füllstoffgehaltes eine außergewöhnlich hohe Abrasionsfestigkeit und herausragende physikalische Eigenschaften. Zur Bearbeitung polymerisierter Komposit-Oberflächen muss deshalb mit abgestimmten rotierenden Instrumenten vorgegangen werden. Die Anwendung von Fräsern oder groben diamantierten Instrumenten ist nicht empfohlen! Eine gezielte Oberflächentextur und Politur erreichen Sie mit den Komponenten des speziell entwickelten CERAMAGE Finishing & Polishing Kits.

Nach dem Lichthärten Approximalbereiche, okklusale Anatomie und Fissuren mit einem Robot Carbide Fissure Bur ausarbeiten. Dann die Kompositoberfläche mit einem Dura-Green Stein ausgestalten und konturieren.



Ausarbeiten mit einem
Robot Carbide Fissure Bur



Konturieren mit einem Dura-Green Stein

4-2. Ausarbeiten und Polieren

Nach dem Ausarbeiten CompoMaster Coarse zum Finieren und DURA-POLISH zum Polieren der anterioren und labialen Flächen sowie zur Politur der Kaufläche der Molaren verwenden.



Finieren mit einem CompoMaster Coarse
diamant-impregnierten Silikonpolierer



Politur mit DURA-POLISH
Al₂O₃-Polierpaste

Anmerkung: Eine Überhitzung beim Ausarbeiten und Polieren ist unbedingt zu vermeiden! Koffein- und Nikotinablagerungen können auf mangelhaft polierten Flächen zu Farbbeinträchtigungen führen.

4. Konturieren, Finieren und Polieren

4-3. Hochglanzpolitur

Nach der Politur CompoMaster für die Hochglanzpolitur und DURA-POLISH DIA zur Optimierung des Oberflächenglanzes verwenden.



Hochglanzpolitur mit CompoMaster



DURA-POLISH DIA, Diamant-Polierpaste zur Optimierung des Oberflächenglanzes

Anmerkung: Für die Hochglanzpolitur DURA-POLISH DIA auf eine Bürste aufnehmen und mit leichtem Druck auftragen, dann mit einem Filzrad polieren.

4-4. Fertigstellung



Metallfreie Frontzahnkrone



Inlay auf einem Molar



Verblendete Frontzahnkrone



Verblendkrone auf einem Molar

4-5. Vorbehandlung der Verbundflächen für die Eingliederung metallfreier Restaurationen

Bevor die CERAMAGE Restauration zementiert wird, Verbundfläche der Restauration bei einem Luftdruck von ca. 0,1-0,2 MPa (ca. 1-2 bar) sandstrahlen. Beim Sandstrahlen darauf achten, dass die Randbereiche nicht beschädigt werden.



4-6. Form- und Farbkorrektur nach der Fertigstellung – Modelling Liquid

Auspolymerisierte und polierte Oberflächen müssen vor weiterem Masseauftrag mechanisch angeraut werden (z. B. durch Abstrahlen mit Aluminiumoxid). Benetzen Sie die trockene, gereinigte Oberfläche mit Modelling Liquid. Je nach gewünschter Korrektur wird nun Komposit anmodelliert und entsprechend der Polymerisationstabelle polymerisiert.

5. Technische Daten

5-1. Polymerisationszeiten

Vorgang	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor XS – Kulzer
Pre-Opaque	1 min	1,5 min
Opaque	3 min	3 min
Komposit (Vorpolymerisation)	1 min	1,5 min
Flowable Composite Resin (Vorpolymerisation)	1 min	1,5 min
Brückenzwischenglied	3 min	3 min
Endpolymerisation	5 min	3 min

Vorgang	Liculite / de Trey Polylux HDS 400 / Dreve	Labolight LV II + LV III GC
Pre-Opaque	3 min	2 min
Opaque	5 min	3 min
Komposit (Vorpolymerisation)	3 min	2 min
Flowable Composite Resin (Vorpolymerisation)	3 min	2 min
Brückenzwischenglied	5 min	3 min
Endpolymerisation	10 min	5 min

Anmerkung: Die Polymerisation von CERAMAGE kann in allen von SHOFU empfohlenen Lichthärtegeräten erfolgen. Die entsprechenden Gerätetypen und Aushärtezeiten entnehmen Sie bitte der Polymerisationstabelle. Um eine materialgerechte Polymerisation der CERAMAGE Massen zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Objekte optimal zu den Lichtquellen auszurichten. Bitte beachten Sie die Anweisungen der entsprechenden Hersteller.

5. Technische Daten

5-2. Polymerisationstiefen

System	Farbe	Polymerisationszeit (Solidilite EX)	Polymerisationstiefe (mm)
Pre-Opaque		1 Min.	1,6
Opaque	A10	3 Min.	0,24
	A30	3 Min.	0,21
	A40	3 Min.	0,20
Cervical	AC1	1 – 5 Min.	1,3 – 1,8
	AC2	1 – 5 Min.	1,0 – 1,4
Opaque Dentin	ODA	1 – 5 Min.	1,8 – 2,5
	ODA3	1 – 5 Min.	1,5 – 2,1
	ODA4	1 – 5 Min.	1,2 – 1,6
Body	A1B	1 – 5 Min.	2,5 – 3,4
	A3B	1 – 5 Min.	1,8 – 2,6
	A4B	1 – 5 Min.	1,8 – 2,5
Incisal	56	1 – 5 Min.	4,2 – 6,8
	59	1 – 5 Min.	4,0 – 5,8
	61	1 – 5 Min.	3,8 – 5,5
Translucent	T	1 – 5 Min.	5,5 – 8,6
	T-Glass	1 – 5 Min.	6,2 – 9,6
Concentrate	MI	1 – 5 Min.	2,4 – 3,4
	OC	1 – 5 Min.	3,7 – 6,3
	AM-Y	1 – 5 Min.	3,2 – 4,6
	MY	1 – 5 Min.	1,6 – 2,4
	GUM-D	1 – 5 Min.	1,4 – 2,0
Opaque Dentin	F-ODA3	1 – 5 Min.	1,6 – 2,2
Body	F-A3B	1 – 5 Min.	2,0 – 2,7
Incisal	F-59	1 – 5 Min.	4,3 – 6,1
Translucent	F-T-Glass	1 – 5 Min.	6,6 – 10,4



5-3. Physikalische Eigenschaften

	CERAMAGE Komposit für Kronen + Brücken	CERAMAGE Flowable Composite Resin	SOLIDEX Kronen- und Brückenkomposit	Test-Methode
Vickershärte (MPa)	726	392	422	Basiert auf SHOFU Untersuchungen
Biegefestigkeit (MPa)	146	132	75	
Biegemodul (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Druckfestigkeit (MPa)	354	303	314	
Indirekte Zugfestigkeit (MPa)	62	58	48	
Polymerisationsschrumpfung (Vol.%)	2,5	3,3	2,5	
Schmelzabration des Antagonisten (µm)	3,2	2,5	4,8	
Verarbeitungszeit (Minuten)	>30	25	>30	
Fluoreszenz 2000 lx				

5-4. Verbundfestigkeiten

Zugfestigkeit (MPa) an hochgoldhaltigen- und Silber-Palladium-Legierungen nach
2000 Thermowechselastzyklen

CERAMAGE	SOLIDEX	Test-Methode
11,9	10,2	Basiert auf einem SHOFU Test

6. Allgemeine Hinweise

6-1. Wichtige Informationen

- CERAMAGE nur für die hier empfohlenen Indikationen verwenden.
- CERAMAGE darf nur von dentalem Fachpersonal angewendet werden.
- Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden (siehe Packung und Etiketten).
- CERAMAGE von offener Flamme oder Hitze fernhalten und bei Raumtemperatur (1 – 30 °C/ 34 – 86 °F) aufbewahren.
- Das Produkt nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Während der Bearbeitung und Politur ist das Tragen einer Schutzbrille empfohlen.
- Während der Bearbeitung und Politur ist eine Absaugung erforderlich, um die Inhalation der Schleifstäube zu vermeiden.

6-2. Vorsichtsmaßnahmen

- Bei Auftreten allergischer Reaktionen, wie z. B. einer Eruption oder Hautentzündungen, die Verwendung des Produktes unverzüglich einstellen und einen Arzt konsultieren.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut und den Augen. Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser spülen und einen Augenarzt aufsuchen.
- Bei Anwendern, die häufig Kontakt mit Naturkautschuk haben, besteht ein erhöhtes Risiko, dass sich eine Naturkautschukallergie entwickelt. Deshalb sollte die Anwendung von CERAMAGE Spacer umsichtig erfolgen.

6-3. Gefahrenhinweise

- Pre-Opaque, Opaque enthalten 2 HEMA
- M.L. Primer, CERAMAGE Cleaner enthalten Aceton
- CERAMAGE Sep, CERAMAGE Cleaner enthalten Ethanol



6-4. Informationen für den Anwender

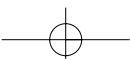
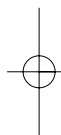
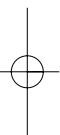
- Produktbehälter nach dem Gebrauch wieder mit dem Deckel verschließen. Stellen Sie sicher, dass der Deckel fest verschlossen ist, bevor Sie das Produkt wieder einlagern. Pinsel nach dem Gebrauch mit Pinselreiniger (CERAMAGE Cleaner) reinigen.
- Direkte Lichteinstrahlung auf das Material, z. B. Sonnenlicht oder Licht der Arbeitsleuchte, während der Verarbeitung vermeiden, da dies die Polymerisation der Paste beschleunigen kann.
- Um Luftblasen durch Mischvorgänge und die Degradierungsprozesse zu vermeiden, dieses Komposit nie mit anderen Kronen- und Brückenkomposits mischen. Kunststoffpaste auch nicht mit anderen Werkstoffen vermischen.
- Keine Gleitmittel auf die Oberflächen von Restaurationen aus diesem Material auftragen.
- Material mit der Lichtschutzkappe abdecken, wenn es sich länger auf der Anmischschale oder dem Anmischblock befindet.
- Das Flowable Composite Resin ist für die Anwendung in engen Bereichen bestimmt, z. B. für das Auffüllen von Hohlräumen, wenn sich Luftblasen gebildet haben, für die Feinanpassung der Form usw. Es darf nicht zum kompletten Aufbau der Restauration oder Oberflächen von Kronen und Brücken verwendet werden.
- Die CERAMAGE Sep-Flasche vor Gebrauch schütteln und das Produkt erst applizieren, nachdem sich die Ablagerungen aufgelöst haben.
- CERAMAGE Spacer unmittelbar nach der Anwendung sofort mit der Verschlusskappe wieder fest verschließen, da der Inhalt sonst aushärten könnte.
- Die Polymerisationszeiten sind für das „Solidilite EX“ Lichtgerät ausgelegt. Sofern ein anderes Lichtpolymerisationsgerät verwendet wird, beachten Sie bitte die Herstellerempfehlungen, um eine vollständige Polymerisation des Materials sicher zu stellen.

6-5. Sonstige Informationen

- Die Oberfläche der eingegliederten Restauration kann sich – je nach Ernährung und Mundhygiene des Patienten – verfärben oder Plaque anlagern. Instruieren Sie den Patienten zu täglichen Mundhygienemaßnahmen.

6-6. Kontraindikationen

- Bruxismus
- Malokklusion
- Okklusion mit Frühkontakten
- Kein okklusaler Kontakt am Komposit-Metall-Übergang



CERAMAGE®

SYSTEME COMPOSITE MICRO CERAMIQUE POUR RESTAURATIONS ANTERIEURES ET POSTERIEURES



MODE D'EMPLOI



Les composites photopolymérisables micro chargés remportent un franc succès dans la pratique clinique et s'imposent comme standard grâce à leurs excellentes propriétés et à leur manipulation aisée.

En tant que fabricant connu de systèmes composites de restaurations directes ou indirectes, SHOFU introduit de nouvelles normes en la matière afin de répondre parfaitement aux besoins cliniques des dentistes, des laboratoires et des patients sur les plans physique et esthétique.

Le savoir-faire acquis et une expérience de plusieurs années ont permis la mise au point d'un nouveau matériau, CERAMAGE, qui combine les avantages de la céramique et du composite.

CERAMAGE peut être utilisé dans une vaste gamme d'applications cliniques, parmi lesquelles les restaurations esthétiques antérieures et molaires qui exigent une fiabilité à long terme.

Il est conseillé de lire attentivement ce "mode d'emploi" afin de garantir une utilisation correcte de CERAMAGE. Conserver les présentes instructions dans un endroit approprié, de manière à pouvoir les consulter aisément.

La santé des patients, pour nous c'est important.

C'est pour cette raison que nous travaillons exclusivement avec des matériaux sélectionnés et que nous fabriquons nos produits avec beaucoup de soin, conformément à des règles rigoureuses. Tous les matériaux et composants sont certifiés conformes aux normes ISO 9001/2 et portent le symbole CE. Pour votre sécurité, ils font continuellement l'objet de contrôles de qualité. « Ce qu'il y a de mieux pour vos patients » a toujours été notre objectif. Chaque année, nous investissons des sommes considérables dans l'amélioration de nos techniques de fabrication, pour nous maintenir à la pointe du progrès. Nous offrons une vaste sélection de produits dentaires novateurs de haute qualité – pour la santé de vos patients.

Nous nous sommes engagés à maintenir un niveau de qualité élevé et à faire le nécessaire pour réaliser cet objectif. La philosophie de l'entreprise peut se résumer en une devise :

"La recherche est notre meilleur produit"

et un slogan :

"La qualité c'est ce qui fait tourner SHOFU!"

En d'autres termes, une amélioration constante de nos activités dédiées à la clientèle.

Wolfgang van Hall
Directeur général



Sommaire

1. Eléments du système

1-1. Indications	4
1-2. Caractéristiques	4
1-3. Eléments et teintes	4
1-4. Eléments	5
1-5. Tableaux des teintes	7
1-6. Colorants	7
1-7. Présentation	8

2. Application

2-1. Diagramme de stratification	9
2-2. Technique de stratification pour couronnes jackets	11
2-3. Technique de stratification pour CIV	13
2-4. Technique de stratification pour inlays et onlays	16

3. Applications spéciales

3-1. Application de la résine composite fluide	17
3-2. Application de la Dentine Opaque	17
3-3. Application du Liquide à modeler (Modelling Liquid)	18
3-4. Application d'Oxy-Barrier	18

4. Meulage, finition et polissage

4-1. Meulage	19
4-2. Finition et polissage	19
4-3. Brillantage	20
4-4. Finition	20
4-5. Traitement des surfaces de collage des restaurations sans métal ..	20
4-6. Correction de forme et de teinte des restaurations terminées	21

5. Caractéristiques techniques

5-1. Temps de polymérisation	21
5-2. Profondeur de polymérisation	22
5-3. Propriétés physiques	23
5-4. Adhérence	23

6. Informations générales

6-1. Informations importantes	24
6-2. Précautions	24
6-3. Mises en garde	24
6-4. Information de l'utilisateur	25
6-5. Autre information	25
6-6. Contre-indications	25

1. Éléments du système

1-1. Indications

- Restaurations de couronnes, p. ex. couronnes jackets antérieures et postérieures, CIV antérieures et postérieures, inlays, onlays, facettes, superstructures d'implants.
- Réparations directes et indirectes de restaurations ou de défauts dans des restaurations prothétiques

1-2. Caractéristiques

- CERAMAGE est une pâte facile à appliquer
- Reproduction précise de la teinte naturelle de la dent
- Sa résistance à l'abrasion assure les molaires contre leurs antagonistes
- Résine composite fluide convenant aux ajustages lors du montage et à la réparation des petites zones
- Avec M.L. Primer, on obtient une liaison résistante avec tout type de métal, y compris les alliages précieux

1-3. Éléments et teintes

Éléments	Teintes
CERAMAGE Pre-Opaque (1 teinte, 2 mL)	
CERAMAGE Opaque (25 teintes, 2 mL)	A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root A0, R20, R30, R3,50, MO, BGO, GO, WO, GUM-O
CERAMAGE Composite pour couronnes et bridges (74 teintes, 2,6 mL)	
Cervical 8 teintes	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentin 20 teintes	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, DB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3,5
Body 20 teintes	A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3,5B
Incisal 6 teintes	56, 57, 58, 59, 60, 61
Transluent 10 teintes	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Concentré 10 teintes	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Composite fluide (5 teintes, 2 mL)	
Dentine Opaque 1 teinte	F-ODA3
Body 2 teintes	F-A3B, F-root AB
Incisal 1 teinte	F-59
Transluent 1 teinte	F-T-Glass



1-4. Eléments

M.L. PRIMER

- Primer pour métaux pour un collage plus résistant entre l'armature métallique (précieuse ou non) et l'opaque CERAMAGE

PRE-OPAQUE CERAMAGE

- Première couche d'opaque
- Très fluide, couvre les plus petits détails. Sa profondeur de photopolymérisation renforce la liaison.

OPAQUE CERAMAGE

Seconde couche d'opaque pour masquer le métal et les appuis des jackets. En plus des teintes de base, existent les teintes spéciales suivantes :

- **MO (Margin Opaque)**
Appliqué après Pre-Opac sur une largeur d'1 mm autour des limites cervicales pour masquer le métal
- **BGO (Blue-Gray Opaque, Incisal Opaque)**
Pour les zones transparentes
- **GO (Gray Opaque)**
Pour les zones transparentes et pour ajuster la luminosité de l'Opac
- **WO (White Opaque)**
Pour ajuster la luminosité de l'Opac
- **GUM-O (Gum Opaque)**
Pour colorer et préparer l'armature à la teinte de la gencive

COMPOSITE CERAMAGE

- **CERVICAL**
Pour reproduire les teintes cervicales
- **DENTINE OPAQUE**
– Teinte de dentine très opaque
– Pour les teintes cervicales et pour des zones de dentine très minces
- **BODY**
Pour reproduire les teintes de dentine
- **INCISAL**
Pour reproduire les teintes d'émail

• TRANSLUCENT

- **T (Translucent)**
Pour reproduire les teintes translucides
- **HVT (High-Value Translucent)**
Translucide plus lumineux
- **LVT (Low-Value Translucent)**
Translucide moins lumineux

Gamme de luminosité (du moins au plus) :
LVT > T > HVT

- **T-Glass**
Transparent vitre
- **BG (Blue Glass)**
T-Glass légèrement bleuté
- **GT (Gray Trans)**
Gris translucide
- **CT (Cervical Trans)**
Translucide pour zone cervicale
- **CT-A**
Pour gamme de teintes A (orangé)
- **CT-B**
Pour gamme de teintes B (jaunâtre)
- **CT-R**
Pour gamme de teintes R (rougeâtre)
- **GUM-T (Gingiva Translucent)**
Translucide de teinte gencive

1. Eléments du système

• TEINTES CONCENTREES

- **MI (Milky)**
Pâte opaque blanche pour reproduire un effet laiteux dans l'émail
- **WE (White Enamel)**
Pâte blanche légèrement opaque pour les crêtes molaires et les zones proximales des antérieures
- **OC (Occlusal)**
Pâte blanche légèrement opaque pour les faces occlusales molaires, etc.

Gamme d'opacité (du moins au plus) :

MI > WE > OC

- **AM (Amber)**
Pour reproduire les effets ambrés translucides de l'émail
- **AM-Y**
Ambre jaunâtre
- **AM-R**
Ambre rougeâtre
- **AM-V**
Ambre tirant sur le violet
- **MY (Mamelon Yellow)**
Pour reproduire les mamelons (jaunâtre)
- **MP (Mamelon Pink)**
Pour reproduire les mamelons (rosâtre)
- **GUM**
Pour reproduire les teintes gingivales
- **GUM-L**
Gum Light (clair)
- **GUM-D**
Gum Dark (foncé)

• CERAMAGE COMPOSITE FLUIDE

Pâte fluide pour combler le vide causé par des bulles d'air, remplir les pontics et ajuster avec précision la teinte et la forme

• CERAMAGE LIQUIDE À MODELER

Liquide spécial à utiliser pour le montage du composite sur couronnes et bridges.

Pour corrections après photopolymérisation et remodelage aux abrasifs.

Accessoires

• CERAMAGE OXY-BARRIER

Ecran liquide anti-oxygène appliqué avant la photopolymérisation finale afin d'éviter la formation d'une couche d'inhibition

• CERAMAGE SEP

Liquide isolant à utiliser entre le plâtre et CERAMAGE lors de l'élaboration de jackets, d'inlays, d'onlays et de facettes

• CERAMAGE SPACER

Vernis espaceur destiné à compenser la place pour le ciment. Utilisé dans l'élaboration de couronnes jackets, d'inlays et d'onlays

• CERAMAGE CLEANER

Pour nettoyer les pinceaux



1-5. Tableaux des teintes

1. Composition des teintes de base

Teinte	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Dentine Opaque	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Teinte	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Dentine Opaque	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58	59		60	59	60	59

2. Composition des teintes NCC

Teinte	root A	R2	R3	R3,5
Opaque	root A0	R20	R30	R3,50
Dentine Opaque	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3,5
Body	root AB	R2B	R3B	R3,5B
Incisal	60	58	59	

Ces couleurs supplémentaires constituent une extension de la gamme des couleurs "classiques". Root A (A intense) est plus saturée que la teinte A4. Les teintes Red Shift R2, R3 et R3,5 se réfèrent au groupe A et sont un peu plus rougeâtres. C'est ainsi qu'à une intensité identique, la couleur R3 est légèrement plus rouge que A3.

1-6. Colorants

On utilise les Stains SOLIDEX prêts à l'emploi pour les caractérisations individuelles des restaurations CERAMAGE. Elles servent à la caractérisation par coloration d'opaques en pâte et de composites. Outre les 8 colorants de base permettant de reproduire les anomalies dentinaires et amélaire, le kit STAIN contient un colorant cervical pour chacun des groupes de teintes A, B, C et D. A partir de là, il est possible de procéder, justement dans ces zones, à d'excellentes adaptations sur de faibles épaisseurs de couche.

1. Éléments du système

1-7. Présentation

Kit CERAMAGE AB

- Pre-Opaque (1 teinte/2 ml)
- Opaque (13 teintes/2 ml) : A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Cervical (4 teintes/2,6 ml) : AC1, AC2, BC1, BC2
- Dentine Opaque (9 teintes/2,6 ml) : ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Body (9 nuances/2,6 ml) : A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisal (4 teintes/2,6 ml) : 57, 58, 59, 60
- Translucent (9 teintes/2,6 ml) : T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Concentrate (6 teintes/2,6 ml) : MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Composite fluide (5 teintes/2 ml) : FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- CERAMAGE Liquide à modeler (1 flacon/6 ml)
- M.L. Primer (1 flacon/5 ml)

Accessoires

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 flacon/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 flacon/7 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flacon/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 flacon/100 ml)
- Uni Brush N° 4 (1 manche/10 embouts de pinces)
- DispoDish (10 godets)
- Bloc de mélange (50 feuilles)
- Cache lumière (1 couvercle)
- Mode d'emploi
- Tableau des teintes
- Kit de finition et polissage CERAMAGE
- DURA-POLISH (pâte de polissage)
- DURA-POLISH DIA (pâte de brillantage)

Kit CERAMAGE CD

- Opaque (7 teintes/2 ml) : C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervical (4 teintes/2,6 ml) : CC1, CC2, DC1, DC2
- Dentine Opaque (7 teintes/2,6 ml) : ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Body (7 teintes/2,6 ml) : C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Mode d'emploi

Kit CERAMAGE Gum Color

- Opaque (1 teinte/2 ml) : GUM-O
- Gum (3 teintes/2,6 ml) : GUM-T, GUM-L, GUM-D
- Mode d'emploi

Produits individuels

- Pre-Opaque (1 teinte/2 ml)
- Opaque (25 teintes/2 ml)
- Cervical (8 teintes/2,6 ml)
- Dentine Opaque (20 teintes/2,6 ml)
- Body (20 teintes/2,6 ml)
- Incisal (6 teintes/2,6 ml)
- Translucent (10 teintes/2,6 ml)
- Concentré (10 teintes/2,6 ml)
- Composite fluide (5 teintes/2 ml)
- CERAMAGE Liquide à modeler (1 flacon /6 ml)
- M.L. Primer (1 flacon/5 ml)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 flacon/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 flacon/7 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flacon/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 flacon/100 ml)

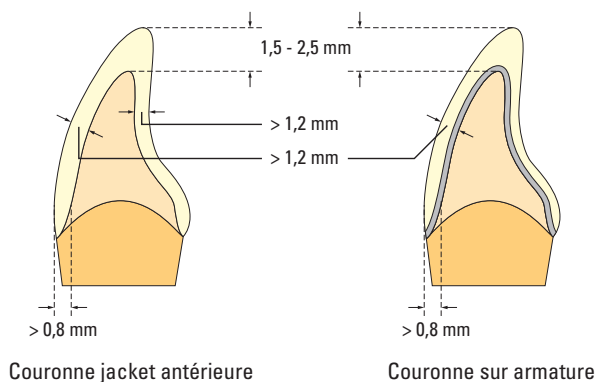
2. Application

2-1. Diagramme de stratification

Rappel des épaisseurs minimales à respecter

Antérieures

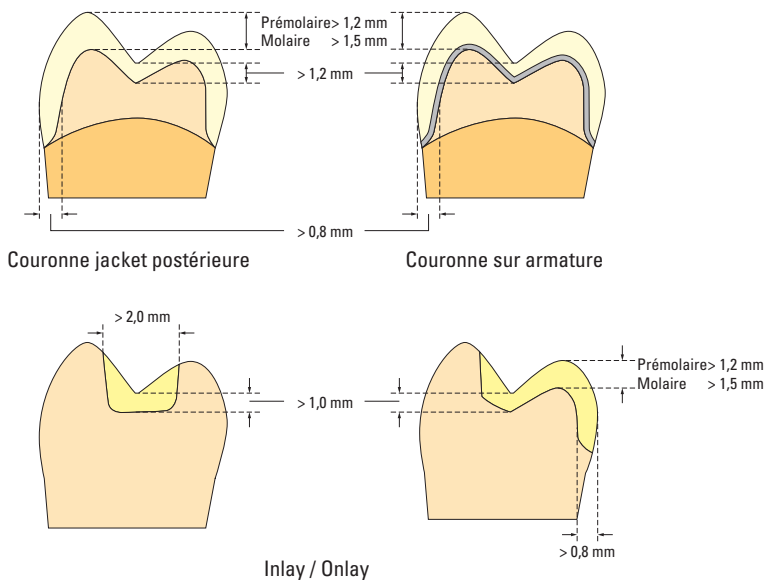
	Couronne jacket	Couronne sur armature
Zone cervicale	>0,8 mm	>0,8 mm
Surface labiale	>1,2 mm	>1,2 mm
Surface linguale	>1,2 mm	–
Hauteur d'arête incisive	1,5 – 2,5 mm	1,5 – 2,5 mm
Autres	Zone labio-linguale : épaulement arrondi Zone proximale : congé profond	L'épaisseur du métal doit être > 0,3 mm. L'épaulement labial doit être modélé en arrondi. La zone proximale et linguale doit être modelée avec un congé profond.



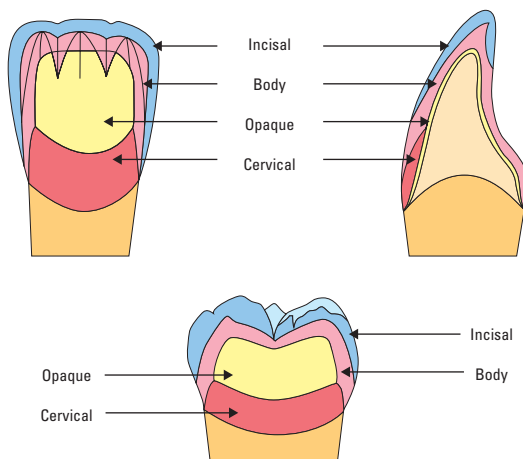
2. Application

Postérieures

	Couronne jacket	Couronne sur armature	Inlay / Onlay
Zone cervicale	>0,8 mm	>0,8 mm	>0,8 mm
Puits et fissures	>1,2 mm	>1,2 mm	>1,0 mm
Cuspides	Prémolaire >1,2 mm Molaire >1,5 mm	Prémolaire >1,2 mm Molaire >1,5 mm	Prémolaire >1,2 mm Molaire >1,5 mm
Largeur de surface occlusale	—	—	>2 mm
Biseau	—	—	non exigé
Autres	Les épaulements doivent être modelés avec un congé rond ou profond.	Les épaulements doivent être modelés en arrondi. L'épaisseur du métal doit être supérieure à 0,3 mm.	Les limites doivent être modelées avec un congé profond. Le bord de la cavité ne doit pas être biseauté ni risquer d'entrer en contact avec une dent antagoniste. La préparation de cavité prévoira un emboilage. Les arêtes de la cavité doivent être arrondies.



2-2. Technique de stratification pour couronnes jackets



Remarque : L'illustration ci-dessus représente un schéma de base. Pour des restaurations individuelles, utilisez des teintes concentrées et / ou des masses incisales supplémentaires.

1. Application de CERAMAGE Spacer et de CERAMAGE Sep

Appliquer CERAMAGE Spacer sur le modèle de travail. Ne pas appliquer sur les épaulements. (CERAMAGE Spacer devient transparent après séchage). Appliquer ensuite l'isolant CERAMAGE Sep sur les épaulements et sécher.



Application de CERAMAGE Spacer



CERAMAGE Spacer après séchage



Application de CERAMAGE Sep

Remarque : Bien secouer le flacon jusqu'à ce que le sédiment disparaisse, avant d'appliquer CERAMAGE Sep. Etant donné que CERAMAGE Spacer et CERAMAGE Sep contiennent des solvants, remettre le bouchon en place immédiatement après usage.

Sinon le contenu peut se solidifier.

2. Application

2. Application et photopolymérisation de la pâte Opaque

Appliquer l'Opaque en couche mince à l'aide d'un pinceau, p. ex. Uni Brush 4, et photopolymériser. Répéter la procédure (application et photopolymérisation) 2 à 3 fois pour obtenir la teinte correcte.



Application de l'Opaque

Remarque : Après avoir appliqué l'Opaque, nettoyer le pinceau à l'aide de CERAMAGE Cleaner. Ne pas nettoyer le pinceau avec un monomère de résine auto polymérisable.

Ne pas pré polymériser l'Opaque. Polymériser pendant la durée prescrite dans une enceinte de photopolymérisation.

3. Application et photopolymérisation du Cervical

Appliquer la pâte Cervical en partant de la zone cervicale vers le centre de la couronne et photopolymériser.



Application de Cervical

4. Montage Body et Incisal

Monter la pâte Body, modeler la forme et photopolymériser. Monter ensuite l'Incisal, ajuster la forme et photopolymériser. Au besoin, enduire de CERAMAGE Oxy-Barrier la surface de la pâte avant la photopolymérisation finale (voir 3-4. Application d'Oxy-Barrier).



Montage de la Dentine

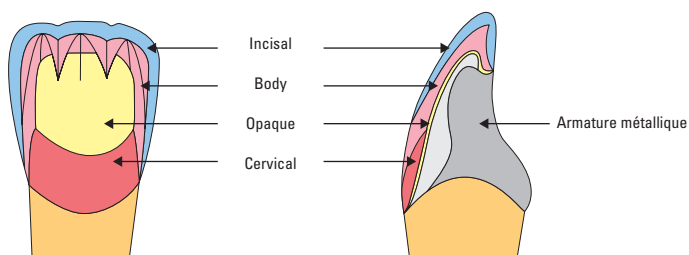


Dentine après montage



Après mise en place de l'Incisal

2-3. Technique de stratification pour C. I. V.



Remarque : L'illustration ci-dessus représente un schéma de base. Pour des restaurations individuelles, utilisez des teintes concentrées et / ou des masses incisales supplémentaires.

1. Prétraitements

- Après avoir façonné le modèle de travail de façon habituelle et après montage de la cire, réduire son volume de celui de l'incrustation. Ajouter ensuite les billes de rétentions de diamètre 150 µm.
- Ajuster et finir l'armature métallique après coulée.
- Sabler à l'oxyde d'aluminium, nettoyer à la vapeur ou dans un bain à ultrasons.



Armature métallique après sablage avec l'oxyde d'aluminium

2. Application de M.L. Primer

Appliquer le primer sur l'armature à l'endroit où sera monté le composite à l'aide d'un petit pinceau et sécher pendant 10 secondes.

Remarque : M.L. Primer contenant des solvants, remettre le bouchon en place immédiatement après usage. Le liquide préparé doit être utilisé immédiatement.

Après usage du Primer, nettoyer le pinceau à l'aide de CERAMAGE Cleaner. Ne pas utiliser un monomère de résine auto polymérisable.

2. Application

3. Application et photopolymérisation de Pre-Opaque

Appliquer Pre-Opaque à l'aide du pinceau Uni Brush N° 4 et photopolymériser après s'être assuré que l'opaque ait partout pénétré sous les rétentions.



Application et photopolymérisation de Pre-Opaque



Contrôler la pénétration complète sous les billes de rétention et photopolymériser

4. Application et photopolymérisation de l'Opaque

Appliquer l'Opaque en couche mince à l'aide d'un pinceau type Uni Brush N° 4 et photopolymériser. Répéter la procédure (application d'Opaque et photopolymérisation) 2 à 3 fois pour couvrir l'armature.



Application et photopolymérisation de l'Opaque

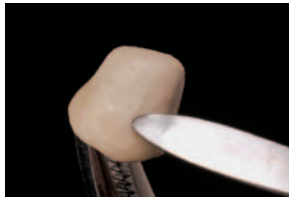


Opaque terminé



5. Application et photopolymérisation du Cervical

Appliquer la pâte Cervical progressivement en partant de la zone cervicale vers le centre de la couronne et photopolymériser.



Montage du Cervical



Cervical polymérisé

6. Montage Body et Incisal

Monter la Dentine, modeler la forme et photopolymériser. Pour l'émail, monter l'Incisal, ajuster sa forme et photopolymériser. Au besoin, enduire de CERAMAGE Oxy-Barrier la surface de la pâte avant de procéder à la photopolymérisation finale.



Montage de la Dentine



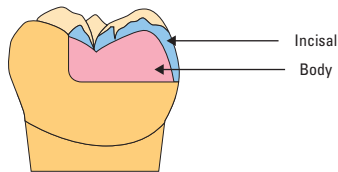
Dentine terminée



Après montage de l'Incisal

2. Application

2-4. Technique de stratification pour inlays et onlays



1. Préparation

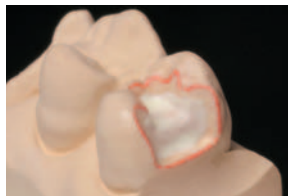
- Fabriquer le modèle de travail de façon habituelle en suivant les recommandations pour la taille de la cavité.

2. CERAMAGE Spacer et CERAMAGE Sep

Appliquer CERAMAGE Spacer sur le modèle de travail en fonction des besoins du cas, par exemple sur les arêtes du fond de cavité. Ne pas appliquer sur les bords. Enduire ensuite d'isolant CERAMAGE Sep les surfaces internes et le pourtour de la cavité. Sécher.



CERAMAGE Spacer



Ne pas appliquer sur les bords



Isolant CERAMAGE Sep

3. Body, Incisal et photopolymérisation

Monter les pâtes Body et Incisal, ajuster les contours et photopolymériser. Après ajustage enduire d'Oxy-Barrier – **tout spécialement la surface occlusale** – et photopolymériser.



Body



Incisal

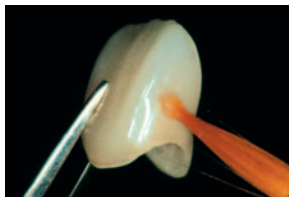
3. Applications spéciales

3-1. Flowable Composite Resin

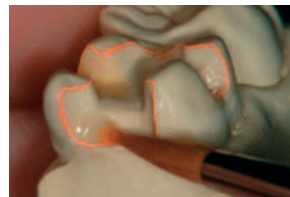
Le composite fluide est plus liquide que le composite normal pour couronnes et bridges. Il s'utilise dans les zones où la viscosité de ce dernier est un handicap, par exemple les intrados des pontics, les cavités d'inlay et les zones mamelonnaires. Le composite fluide assure un montage sans bulle et permet également de combler le vide causé par des bulles d'air.



Application sur mamelons



Comblement de bulles d'air

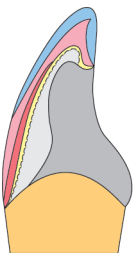


En fond d'inlay

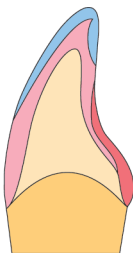
Remarque : Le composite fluide est utilisé pour le formage et l'ajustage de zones réduites. Ne pas appliquer sur des zones plus importantes.

3-2. Dentine Opaque

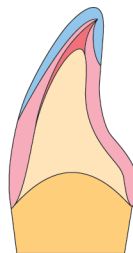
De même teinte que la pâte Body, elle est légèrement plus opaque. Elle s'utilise pour masquer la réflexion de la pâte Opaque lorsqu'on manque d'espace pour la dentine côté lingual et autour de la zone cervicale.



Montage en face labiale



Montage en face linguale



Montage sur la crête incisive

3. Applications spéciales

3-3. Liquide à modeler (Modelling Liquid)

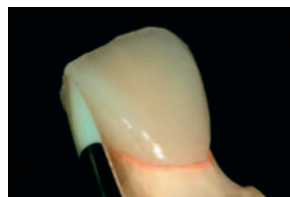
Le Liquide à modeler s'utilise lors de l'application du composite. De plus on peut en enduire la surface des pâtes après photo polymérisation ou après modelage. Il sert alors d'agent mouillant destiné à faciliter l'ajout ultérieur de matériau.

Remarque : Le liquide à modeler (Modelling Liquid) ne doit pas être utilisé en liaison avec le composite fluide (Flowable Composite).

Additions après modelage

Si l'état de surface est lisse, dépolir à l'aide d'une meulette type Dura-Green. Nettoyez ensuite de manière approfondie.

Enduire ensuite de Liquide à modeler, ajouter le complément de composite CERAMAGE et photopolymériser.



Passage du Liquide à modeler



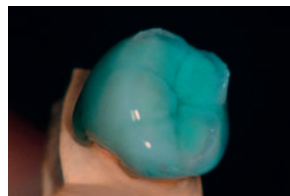
Montage complémentaire de pâte CERAMAGE

3-4. Oxy-Barrier

CERAMAGE Oxy-Barrier est un écran pour éviter le contact avec l'air avant la photopolymérisation finale de CERAMAGE. Son application évite la formation d'une couche d'inhibition pendant la photopolymérisation.

1. Application sur face occlusale molaire

Une couche d'Oxy-Barrier sur les sillons occlusaux assure une photopolymérisation du composite permettant une sculpture et un polissage ultérieurs.

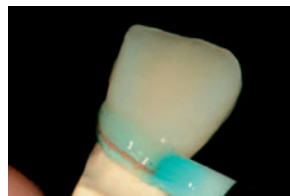


Application en surface occlusale

2. Application sur les limites de préparation

L'application d'Oxy-Barrier sur des limites fines en facilite la finition.

Remarque : En cas de photopolymérisation avec CERAMAGE Oxy-Barrier, rincer à l'eau avant l'ajustage.



Application sur limites

4. Meulage, finition et polissage

4-1. Meulage

Grâce à sa forte charge céramique, le composite CERAMAGE est extrêmement résistant à l'abrasion et présente des propriétés physiques hors pair. De ce fait le composite polymérisé doit être usiné au moyen d'instruments rotatifs appropriés. Éviter les fraises et les abrasifs diamantés à gros grain. Le meulage et la finition s'obtiennent facilement avec les instruments contenus dans le kit spécial CERAMAGE.

Après photopolymérisation, utiliser une fraise à fissures Robot Carbide (SHOFU) pour les zones interproximales, occlusales et les sillons. Utiliser ensuite les Dura-Green pour le meulage du composite.



Fraise à fissures Robot Carbide



Meulette Dura-Green

4-2. Finition et polissage

Après meulage, utiliser un polissoir CompoMaster Coarse pour la finition, puis la pâte de polissage DURA-POLISH pour le polissage des antérieures et des faces occlusales molaires.



Finition avec une pointe silicone diamantée
CompoMaster Coarse



Polissage avec la pâte
DURA-POLISH Al_2O_3

Remarque : Éviter la surchauffe pendant la finition et le polissage !
La caféine et la nicotine provoquent des colorations si le polissage n'est pas soigné.

4. Meulage, finition et polissage

4-3. Brillantage

Après le polissage, utiliser un CompoMaster pour le brillantage et la pâte à polir DURA-POLISH DIA pour le lustrage.



Brillantage avec CompoMaster



Pâte diamantée DURA-POLISH DIA pour lustrer

Remarque : Pour un lustrage parfait, appliquer la pâte DURA-POLISH DIA avec une brosse puis finir au disque de feutre.

4-4. Finition



Couronne jacket antérieure



Inlay molaire



C.I.V. antérieure



C.I.V. molaire

4-5. Traitement de surface avant collage des restaurations sans métal

Avant collage d'une restauration CERAMAGE sabler la surface de collage de la restauration à une pression d'air de 1 à 2 bar (ou 0,1 à 0,2 MPa) avant d'ajuster la restauration en bouche. Au sablage, veiller à ne pas déformer les limites.



4-6. Corrections de forme et de teinte des restaurations terminées – Liquide à modeler

Après polymérisation finale et polissage les surfaces doivent être dépolies par action mécanique (p. ex. sablage à l'oxyde d'aluminium) avant l'ajout de composite. Humidifier la surface sèche et propre avec le liquide à modeler. En fonction de la correction voulue, ajouter le composite et photopolymériser conformément au tableau de polymérisation.

5. Caractéristiques techniques

5-1. Temps de polymérisation

Photopolymérisation	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor XS – Kulzer
Pre-Opaque	1 min	1,5 min
Opaque	3 min	3 min
Composite (pré polymérisation)	1 min	1,5 min
Composite fluide (pré polymérisation)	1 min	1,5 min
Pontic	3 min	3 min
Polymérisation finale	5 min	3 min

Photopolymérisation	Liculite / de Trey Polylux HDS 400 / Dreve	Labolight LV II + LV III GC
Pre-Opaque	3 min	2 min
Opaque	5 min	3 min
Composite (pré polymérisation)	3 min	2 min
Composite fluide (pré polymérisation)	3 min	2 min
Pontic	5 min	3 min
Polymérisation finale	10 min	5 min

Remarque : Les composites CERAMAGE peuvent être photopolymérisés dans toutes les enceintes conseillées par SHOFU. Les types d'enceinte et les temps de polymérisation sont indiqués dans le tableau ci-dessus. Afin de garantir une parfaite polymérisation des matériaux CERAMAGE, veiller à ce que l'élément soit placé de manière optimale par rapport au rayon de photopolymérisation. A l'utilisation des enceintes de photopolymérisation, suivre les instructions du fabricant.

5. Caractéristiques techniques

5-2. Profondeur de polymérisation

Système	Teinte	Temps de polymérisation (Solidilite EX)	Profondeur de polymérisation (mm)
Pre-Opaque		1 min.	1,6
Opaque	A10	3 min.	0,24
	A30	3 min.	0,21
	A40	3 min.	0,20
Cervical	AC1	1 à 5 min.	1,3 à 1,8
	AC2	1 à 5 min.	1,0 à 1,4
Dentine Opaque	ODA	1 à 5 min.	1,8 à 2,5
	ODA3	1 à 5 min.	1,5 à 2,1
	ODA4	1 à 5 min.	1,2 à 1,6
Body	A1B	1 à 5 min.	2,5 à 3,4
	A3B	1 à 5 min.	1,8 à 2,6
	A4B	1 à 5 min.	1,8 à 2,5
Incisal	56	1 à 5 min.	4,2 à 6,8
	59	1 à 5 min.	4,0 à 5,8
	61	1 à 5 min.	3,8 à 5,5
Translucent	T	1 à 5 min.	5,5 à 8,6
	T-Glass	1 à 5 min.	6,2 à 9,6
Concentré	MI	1 à 5 min.	2,4 à 3,4
	OC	1 à 5 min.	3,7 à 6,3
	AM-Y	1 à 5 min.	3,2 à 4,6
	MY	1 à 5 min.	1,6 à 2,4
	GUM-D	1 à 5 min.	1,4 à 2,0
Dentine Opaque	F-ODA3	1 à 5 min.	1,6 à 2,2
Body	F-A3B	1 à 5 min.	2,0 à 2,7
Incisal	F-59	1 à 5 min.	4,3 à 6,1
Translucent	F-T-Glass	1 à 5 min.	6,6 à 10,4



5-3. Propriétés physiques

	Composite CERAMAGE	CERAMAGE Composite fluide	Composite SOLIDEX	Méthode de test
Dureté Vickers (MPa)	726	392	422	Basée sur la méthode SHOFU
Résistance à la flexion (MPa)	146	132	75	
Module de flexion (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Résistance à la compression (MPa)	354	303	314	
Résistance à la traction indirecte (MPa)	62	58	48	
Rétraction de polymérisation (% Vol.)	2,5	3,3	2,5	
Abrasion de l'émail sur l'antagoniste (µm)	3,2	2,5	4,8	
Temps de travail (minutes) Fluorescent 2000 lx	>30	25	>30	

5-4. Adhérence

Résistance mécanique à la traction (MPa) du collage sur un alliage or-argent-palladium – après 2000 cycles thermiques

CERAMAGE	SOLIDEX	Méthode de test
11,9	10,2	Basée sur la méthode SHOFU

6. Informations générales

6-1. Informations importantes

- CERAMAGE est destiné exclusivement à un usage dentaire.
- CERAMAGE doit être utilisé exclusivement par un professionnel dentaire qualifié.
- Ne pas utiliser après la date de péremption figurant sur l'emballage et les étiquettes.
- Ne pas exposer le produit à une flamme nue; le conserver à température ambiante (1 à 30 °C / 34 à 86 °F).
- Utiliser le matériau dans une pièce correctement ventilée.
- Afin d'éviter tout effet préjudiciable dû à la poussière pendant le polissage, utiliser une aspiration, un masque anti-poussière et des lunettes de protection, qui soient conformes aux normes. Ne pas inhaler la poussière.

6-2. Précautions

- Les opérateurs développant un érythème, un eczéma, des rougeurs, des ulcères, une tuméfaction, des démangeaisons, un engourdissement, etc. lorsqu'ils utilisent le matériau, doivent s'interrompre et consulter un médecin.
- Eviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact oculaire, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un spécialiste.
- Les opérateurs qui présentent un risque d'allergie au caoutchouc naturel doivent utiliser CERAMAGE Spacer avec toutes les précautions qui s'imposent.

6-3. Mises en garde

- Les pâtes Pre-Opaque et Opaque contiennent 2 HEMA
- M.L. Primer et CERAMAGE Cleaner contiennent de l'acétone
- CERAMAGE Sep et CERAMAGE Cleaner contiennent de l'éthanol



6-4. Informations de l'utilisateur

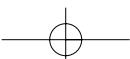
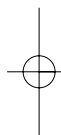
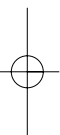
- Toujours remettre les bouchons en place après utilisation. S'assurer qu'ils soient bien vissés avant de ranger. Utiliser des pinceaux différents pour les pâtes Pre-Opaque et Opaque. Après application, nettoyer les pinceaux avec CERAMAGE Cleaner, ou de l'alcool.
- Ne pas monter le composite sous une lumière violente, p. ex. rayons du soleil ou plafonniers de laboratoire artificiels, étant donné que la lumière déclenche la photopolymérisation.
- Afin d'éviter les bulles d'air et toute altération du matériau, ne jamais mélanger le composite CERAMAGE à d'autres composites pour couronnes et bridges ou à d'autres matériaux.
- N'utiliser aucun produit de traitement de surface (polissage, lustrage ou glaçage) autre que ceux décrits dans le présent fascicule.
- Couvrir le produit lorsqu'il est sur le bloc de mélange.
- Le composite fluide ne s'utilise que ponctuellement, p. ex. pour combler des bulles d'air, un ajustage de teinte, etc. Ne pas s'en servir pour le montage complet de la restauration ou des faces de couronne.
- Secouer le flacon de CERAMAGE Sep jusqu'à dispersion totale du sédiment avant usage.
- Remettre immédiatement en place le capuchon de CERAMAGE Spacer après usage, sinon il risque de se solidifier.
- Les temps de photopolymérisation (temps d'exposition) indiqués se réfèrent à l'enceinte "Solidilite EX". Pour une enceinte différente, suivre les instructions du fabricant afin de garantir la photopolymérisation correcte du matériau.

6-5. Autre information

- En bouche la surface de la restauration peut se colorer ou la plaque dentaire y adhérer en fonction du régime alimentaire et d'un manque d'hygiène buccale du patient. S'assurer que les patients respectent une hygiène quotidienne adéquate.

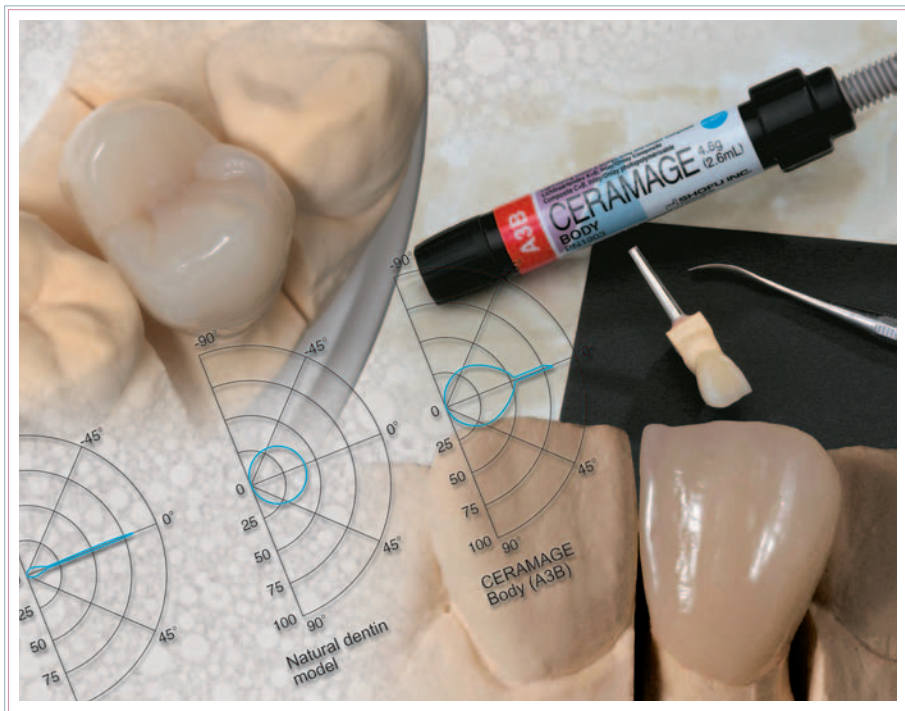
6-6. Contre-indications

- Bruxisme
- Malocclusions
- Interférences d'occlusion
- Contacts occlusaux à la frontière métal/composite





MICRO-KERAMISCH COMPOSIETSYSTEEM VOOR ANTERIOR EN POSTERIOR GEBIEDEN



INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK



Lichtuithardende, op natuurlijke elementen gelijkende materialen, zoals microfijne composieten, zijn uiterst succesvol gebleken in de klinische praktijk. Ze zijn de standaard geworden dankzij hun uitstekende eigenschappen en eenvoudige verwerking.

Als fabrikant van directe en indirecte vulling-, kroon- en brugcomposietsystemen zette SHOFU de nieuwe standaard voor lichtuithardende materialen die optimaal voldoen aan de klinische eisen van tandarts, tandtechnicus en patiënt zowel op fysisch als esthetisch gebied.

De verworven kennis en jarenlange ervaring hebben geleid tot de ontwikkeling van een nieuw materiaal dat de voordelen van porselein en composiet combineert – CERAMAGE.

CERAMAGE kan worden gebruikt voor een breed scala aan klinische toepassingen, waaronder uiterst esthetische anterior restauraties en molaarrestauraties die een lange duurzaamheid vereisen.

Lees voor een correct gebruik van CERAMAGE de 'Instructies voor gebruik' zorgvuldig door. Bewaar de instructies op een geschikte plaats, zodanig dat ze eenvoudig geraadpleegd kunnen worden.

De gezondheid van uw patiënten is belangrijk voor ons.

De gezondheid van uw patiënten is belangrijk voor ons. Daarom werken we uitsluitend met geselecteerde materialen en vervaardigen we onze producten volgens strenge regels en met veel zorg. Alle materialen en bestanddelen zijn gecertificeerd volgens de ISO-standaarden 9001/2 en dragen het CE-symbool. Ze worden voor uw veiligheid aan voortdurende kwaliteitscontroles onderworpen. 'Het beste voor uw patiënten' is altijd ons motto en onze plicht geweest. Elk jaar investeren we flink in de verbetering van onze productietechnieken om bij te blijven met de technologische vooruitgang. We bieden u een uitgebreide selectie vernieuwende tandheelkundige producten van hoge kwaliteit – voor de gezondheid van uw patiënten.

We streven naar de handhaving van hoge kwaliteitsstandaarden en doen al het noodzakelijke om binnen het bedrijf dit doel te bereiken. Tegelijkertijd is onze bedrijfsfilosofie:

'Wetenschappelijk onderzoek is ons beste product'.

Onze bedrijfslogan:

"SHOFU-kwaliteit, steeds opnieuw!"

'SHOFU-kwaliteit, steeds opnieuw!' staat voor de voortdurende aanpassing en verbetering van onze klantgerelateerde activiteiten.

Wolfgang van Hall
Directeur



Inhoud

1. Systeemonderdelen	
1-1. Indicaties	4
1-2. Kenmerken	4
1-3. Onderdelen en kleuren	4
1-4. Onderdelen	5
1-5. Kleurtabellen	7
1-6. Kleuringen	7
1-7. Presentatie	8
2. Applicatie	
2-1. Schema voor het opbrengen van lagen	9
2-2. Lagetechniek voor jacketkronen	11
2-3. Lagetechniek voor facetkronen	13
2-4. Lagetechniek voor inlays en onlays	16
3. Speciale applicaties	
3-1. Applicatie van Flowable Composite Resin	17
3-2. Applicatie Opaque Dentine	17
3-3. Applicatie van Modelling Liquid	18
3-4. Applicatie van Oxy-Barrier	18
4. Beslijpen, afwerken en polijsten	
4-1. Beslijpen	19
4-2. Afwerken en polijsten	19
4-3. Hoogglanspolijsten	20
4-4. Afwerken	20
4-5. Behandeling van de hechtingsoppervlakken van de metaalvrije restauratie	20
4-6. Aanpassen van de vorm en kleur van voltooide restauraties	21
5. Technische gegevens	
5-1. Uithardingstijd	21
5-2. Uithardingsdiepte	22
5-3. Fysische eigenschappen	23
5-4. Hechtsterkten	23
6. Algemene informatie	
6-1. Belangrijke informatie	24
6-2. Voorzorgsmaatregelen	24
6-3. Waarschuwingen voor gevaar	24
6-4. Gebruikersinformatie	25
6-5. Overige informatie	25
6-6. Contra-indicaties	25

1. Systeemonderdelen

1-1. Indicaties

- Kroonrestauraties, bijv. anterior en posterior jacketkronen, anterior en posterior facetkronen, inlays, onlays, laagsgewijze veneers, implantaatopbouw
- Indirecte en directe reparaties van kroonrestauraties en defecten in prothetische restauraties

1-2. Kenmerken

- CERAMAGE is een eenvoudig aan te brengen pasta
- Nauwkeurige reproductie van de kleur van het natuurlijke element
- De slijtweerstand maakt dat molaren beschermd zijn tegen tegenoverliggende dentitie, antagonist vriendelijk
- Flowable Composite Resin is geschikt voor aanpassingen van de opbouw en reparatie van kleine gebieden
- Geeft in combinatie met M.L. Primer een sterke hechting op elk type metaal, inclusief edelmetaallegingen

1-3. Onderdelen en kleuren

Onderdelen	Kleuren
CERAMAGE Pre-Opaque (1 kleur/2 ml)	
CERAMAGE Opaque (25 kleuren, 2 ml)	A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root A0, R20, R30, R3,50, MO, BGO, GO, WO, GUM-O
CERAMAGE Composite Resin voor kronen en bruggen (74 kleuren, 2,6 ml)	
Cervical 8 kleuren	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentine 20 kleuren	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, DB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3,5
Body 20 kleuren	A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3,5B
Incisal 6 kleuren	56, 57, 58, 59, 60, 61
Translucent 10 kleuren	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Effectmassa's 10 kleuren	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Flowable Composite Resin (5 kleuren, 2 ml)	
Opaque Dentine 1 kleur	F-ODA3
Body 2 kleuren	F-A3B, F-root AB
Incisal 1 kleur	F-59
Translucent 1 kleur	F-T-Glass



1-4. Onderdelen

M.L. PRIMER

- Metaalprimer voor een sterkere hechting tussen het metaal en CERAMAGE Opaque
- Verbeterde hechting bij applicatie op het oppervlak van edelmetaallegeringen, halfedelmetaallegeringen en niet-edelmetaallegeringen

CERAMAGE PRE-OPAQUE

- Opaque voor de eerste laag bij het vervaardigen van een kroon
- Zeer 'flowable', vloeit gemakkelijk zelfs in kleine gebieden van retainers. De verbeterde uithardingsdiepte zorgt voor een volledige lichtuitharding, waardoor een sterke CERAMAGE Pre-Opaque-hechting optreedt.

CERAMAGE OPAQUE

Opaak materiaal om het metaal en de pijlerelementen van jacketkronen onzichtbaar te maken. Naast de basiskleuren leveren we de volgende speciale kleuren:

- **MO (Margin Opaque)**
Aangebracht na Pre-Opaque in breedten van 1 mm rond de cervicale randen voor het onzichtbaar maken van ongewenste legering
- **BGO (Blue-Gray Opaque, Incisal Opaque)**
Voor transparante gebieden
- **GO (Gray Opaque)**
Voor transparante gebieden en voor het aanpassen van de helderheid van Opaque
- **WO (White Opaque)**
Voor het aanpassen van de helderheid van Opaque
- **GUM-O (Gum Opaque)**
Voor het kleuren en prepareren van de onderstructuur voor GUM-kleur

CERAMAGE COMPOSITE

- **CERVICAL**
Voor het reproduceren van cervicale kleuren
- **OPAQUE DENTINE**
– Sterk opake dentinekleur
– Voor het reproduceren van cervicale kleuren en voor dun gelaagde dentinegebieden
- **BODY**
Voor het reproduceren van dentinekleuren
- **INCISAL**
Voor het reproduceren van glazuurkleuren
- **TRANSLUCENT**
 - **T (Translucent)**
Voor het reproduceren van translucente kleuren
 - **HVT (High-Value Translucent)**
Doorschijnend materiaal met grote helderheid
 - **LVT (Low-Value Translucent)**
Doorschijnend materiaal met lage helderheid

De oplopende volgorde van translucentie is LVT > T > HVT

- **T-Glass**
Doorschijnend materiaal voor het reproduceren van maximale translucentie
- **BG (Blue Glass)**
Lichtblauw T-Glass
- **GT (Gray Trans)**
Grijs translucient materiaal
- **CT (Cervical Trans)**
Doorschijnend materiaal voor tandhalsgebieden
- **CT-A**
Voor A-kleurspectrum (oranje toon)
- **CT-B**
Voor B-kleurspectrum (geelachtige toon)
- **CT-R**
Voor R-kleurspectrum (roodachtige toon)
- **GUM-T (Gingiva Translucent)**
Voor translucente gingivale gebieden

1. Systeemonderdelen

● EFFECTMASSA-KLEUREN

- **MI (Milky)**
Opake witte pasta
Voor het reproduceren van de melkachtige kenmerken in glazuur
- **WE (White Enamel)**
Enigszins opake witte pasta
Voor de marginale randen van molaren en proximale gebieden van de anterior elementen
- **OC (Occlusal)**
Enigszins opake witte pasta
Voor de occlusale oppervlakken van molaren, enz.

De volgorde van opaciteit is **MI > WE > OC**

- **AM (Amber)**
Voor het reproduceren van translucente amberkleurige glazuureffecten
 - **AM-Y**
Amber Yellow (geelachtig)
 - **AM-R**
Amber Red (roodachtig)
 - **AM-V**
Amber Violet (violet spectrum)
- **MY (Mamelon Yellow)**
Opake pasta voor het reproduceren van mamelons (geelachtig)
- **MP (Mamelon Pink)**
Opake pasta voor het reproduceren van mamelons (rozeachtig)
- **GUM**
Voor het reproduceren van gingivale kleuren
 - **GUM-L**
Gum Light (lichte kleur)
 - **GUM-D**
Gum Dark (donkere kleur)

● CERAMAGE FLOWABLE COMPOSITE RESIN

'Flowable' pasta, vloeit in kleine gebieden. Voor het restaureren van holle ruimten veroorzaakt door luchtbelletjes, het vullen van brugtussendelen en subtiele aanpassingen van kleur en vorm

● CERAMAGE MODELLING LIQUID

Speciale modelleervloeistof voor gebruik tijdens het aanbrengen van composiet op kronen en bruggen.

Voor aanpassingen van het composietoppervlak na lichtuitharding en remodelleren na het beslijpen met polijstmaterialen.

Accessoires

● CERAMAGE OXY-BARRIER

Materiaal voor een zuurstofbarrière aangebracht op het pastaoppervlak vóór de laatste lichtuitharding om zo een remmende laag te voorkomen.

● CERAMAGE SEP

Separeervloeistof voor gebruik tussen gips en CERAMAGE. Gebruikt bij het maken van jacketkronen, inlays, onlays en veneers

● CERAMAGE SPACER

Spacer om ruimte vrij te laten voor cement. Gebruikt bij het maken van jacketkronen, inlays en onlays

● CERAMAGE CLEANER

Vloeistof om het penseel uit te spoelen



1-5. Kleurtabellen

1. Basale kleursamenstelling

Kleur	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Opaque Dentine	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Kleur	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Opaque Dentine	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58	59		60	59	60	59

2. Kleursamenstelling uit NCC-kleuren

Kleur	root A	R2	R3	R3,5
Opaque	root A0	R20	R30	R3,50
Opaque Dentine	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3,5
Body	root AB	R2B	R3B	R3,5B
Incisal	60	58	59	

Deze aanvullende kleuren vormen een belangrijke uitbreiding van de 'klassieke' kleurvarianten. Root A (intensief A) heeft een grotere kleurintensiteit dan kleur A4. De rode aanpassingskleuren R2, R3, en R3.5 verwijzen naar de A-groep en vertonen enigszins roodachtige kleuren. Zo is kleur R3 een fractie roder maar met dezelfde intensiteit dan kleur A3.

1-6. Kleuringen

Voor afzonderlijke karakterisering van CERAMAGE restauraties worden de kant-en-klare SOLIDEX-pastakleuringen aanbevolen. Deze kleurenstalen dienen voor het kenmerken van de kleuren van ondoorzichtige pasta's en composieten. Naast de 8 basiskleuringen voor het reproduceren van dentineafwijkingen, gebarsten glazuur, vullingen of gedemineraliseerde zones, bevat de STAIN SET één cervicale kleuring voor elk van de A-, B-, C- en D-kleurgroepen. In deze gebieden is uitstekende aanpassing in dunne lagen mogelijk.

1. Systeemonderdelen

1-7. Presentatie

CERAMAGE AB Set

- Pre-Opaque (1 kleur/2 ml)
- Opaque (13 kleuren/2 ml): A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Cervical (4 kleuren/2,6 ml): AC1, AC2, BC1, BC2
- Opaque Dentine (9 kleuren/2,6 ml): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Body (9 kleuren/2,6 ml): A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisal (4 kleuren/2,6 ml): 57, 58, 59, 60
- Translucent (9 kleuren/2,6 ml): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Concentrate (6 kleuren/2,6 ml): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Flowable Composite Resin (5 kleuren/2 ml): FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 fles/6 ml)
- M.L. Primer (1 fles/5 ml)

Accessoires

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 fles/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 fles/7 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 fles/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 fles/100 ml)
- Uni Brush No.4 (1 penseelhouder/10 penselen)
- DispoDish (10 schaaltes)
- Mixing Pad (50 vel)
- Light Shield Cover (1 dekseltje)
- Aanwijzingen voor gebruik
- Kleurtabel
- CERAMAGE Finishing & Polishing Kit
- DURA-POLISH (Voorpolijstpasta)
- DURA-POLISH DIA (Hoogglans polijstpasta)

CERAMAGE CD Set

- Opaque (7 kleuren/2 ml): C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervical (4 kleuren/2,6 ml): CC1, CC2, DC1, DC2
- Opaque Dentine (7 kleuren/2,6 ml): ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Body (7 kleuren/2,6 ml): C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Aanwijzingen voor gebruik

CERAMAGE Gum Color Set

- Opaque (1 kleur/2 ml): GUM-O
- Gum (3 kleuren/2,6 ml): GUM-T, GUM-L, GUM-D,
- Aanwijzingen voor gebruik

Losse producten

- Pre-Opaque (1 kleur/2 ml)
- Opaque (25 kleuren/2 ml)
- Cervical (8 kleuren/2,6 ml)
- Opaque Dentine (20 kleuren/2,6 ml)
- Body (20 kleuren/2,6 ml)
- Incisal (6 kleuren/2,6 ml)
- Translucent (10 kleuren/2,6 ml)
- Concentrate (10 kleuren/2,6 ml)
- Flowable Composite Resin (5 kleuren/2 ml)
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 fles/6 ml)
- M.L. Primer (1 fles/5 ml)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 fles/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 fles/7 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 fles/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 fles/100 ml)

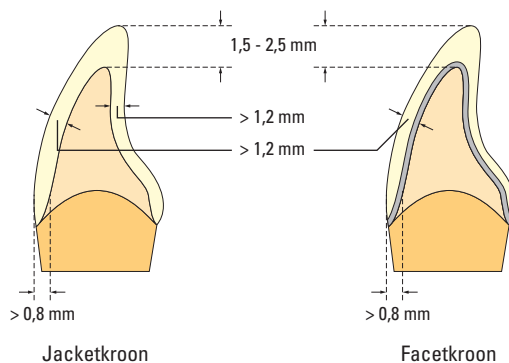
2. Applicatie

2-1. Schema voor het opbrengen van lagen

Richtlijnen voor de minimale dikte van het pijlerelement

Anterior

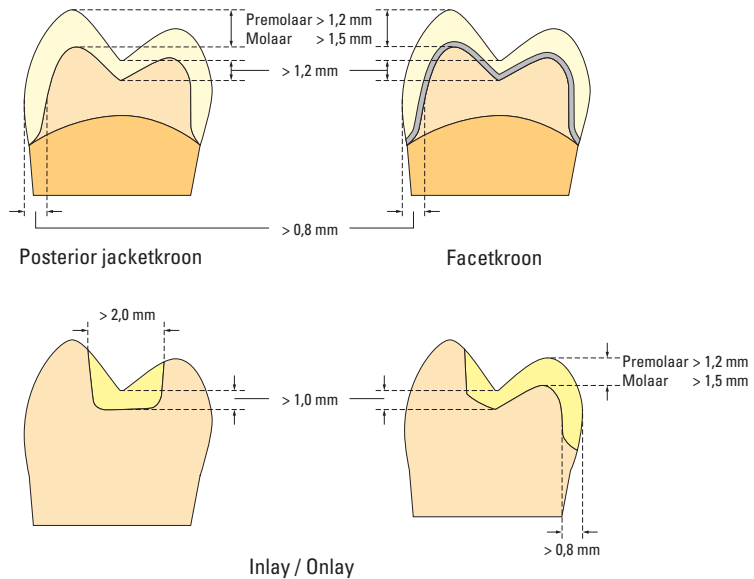
	Jacketkroon	Facetkroon
Cervicaal	>0,8 mm	>0,8 mm
Labiaal oppervlak	>1,2 mm	>1,2 mm
Linguaal oppervlak	>1,2 mm	–
Hoogte incisale rand	1,5 – 2,5 mm	1,5 – 2,5 mm
Overig	Labiaal-linguaal gebied: ronde schouder Proximaal gebied: diepe chamfer	De metaaldikte moet >0,3 mm zijn. De labiale rand moet worden gevormd met een schouder of afgeronde schouder. Het proximale en linguale gebied moeten worden gevormd met een diepe chamfer.



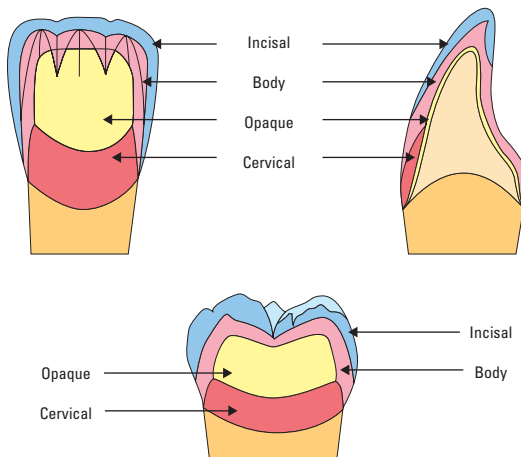
2. Applicatie

Posterior

	Jacketkroon	Facetkroon	Inlay / Onlay
Cervicaal	>0,8 mm	>0,8 mm	>0,8 mm
Putten en fissuren	>1,2 mm	>1,2 mm	>1,0 mm
Knobbels	Premolaar >1,2 mm Molaar >1,5 mm	Premolaar >1,2 mm Molaar >1,5 mm	Premolaar >1,2 mm Molaar >1,5 mm
Breedte van occlusale oppervlak	–	–	>2 mm
Bevel	–	–	niet vereist
Overig	De randen moeten worden gevormd met een ronde of diepe chamfer.	De randen moeten worden gevormd met een schouder of ronde schouder. De metaaldikte moet >0,3 mm zijn.	De randen moeten worden gevormd met een diepe chamfer. De caviteitrand moet zonder bevel worden geprepareerd. Voor de caviteit moet een boxpreparatie worden gebruikt. De randen van de caviteit moeten worden afgerond. De caviteitranden moeten worden geprepareerd van de contactgebieden van de tegenoverliggende dentitie af.



2-2. Lagentechniek voor jacketkronen



NB: Bovenstaand is het basislagenschema weergegeven. Voor individuele restauraties kunt u het beste aanvullende effectkleuren en / of extra incisalmassa's gebruiken.

1. Applicatie van CERAMAGE Spacer en CERAMAGE Sep

Breng CERAMAGE Spacer aan op het werkmodel. Niet aanbrengen op de randen. (CERAMAGE Spacer wordt transparant na droging.) Vervolgens CERAMAGE Sep aanbrengen op de randen, enz. en laten drogen.



Applicatie van CERAMAGE Spacer



CERAMAGE Spacer na het drogen



Applicatie van CERAMAGE Sep

NB: Voor het opbrengen van CERAMAGE Sep de fles goed schudden tot het bezinksel is verdwenen. Aangezien Spacer en Sep oplosmiddelen bevatten, moet na gebruik de dop onmiddellijk weer op de fles worden geplaatst. De inhoud kan hard worden als de dop niet wordt teruggeplaatst.

2. Applicatie

2. Opbrengen van Opaque en uitharden met licht

Opaque opbrengen met een penseel, bijv. Uni Brush No.4, en uitharden met licht. Breng een dunne laag Opaque op en herhaal de procedure (opbrengen van Opaque en uitharden met licht) 2 tot 3 keer om de juiste kleur te verkrijgen.



Applicatie van Opaque

NB: Reinig na het opbrengen van Opaque de Uni Brush No.4 met CERAMAGE Cleaner. Het penseel mag niet worden gereinigd met zelfuithardende kunstharstvloeistof. Opaque niet vooraf uitharden. Uitharden met licht gedurende de voorgeschreven tijd in een lichtuithardingsapparaat.

3. Opbrengen van Cervical en uitharden met licht

Cervical opbrengen van het tandhalsgebied tot het midden van de kroon en uitharden met licht.



Applicatie van Cervical

4. Opbrengen van Body en Incisal

Body opbrengen, de vorm aanpassen en uitharden met licht. Vervolgens Incisal aanbrengen op het glazuur, de vorm aanpassen en uitharden met licht. Indien nodig CERAMAGE Oxy-Barrier op het oppervlak van de pasta aanbrengen alvorens voor de laatste maal met licht uit te harden (zie 3-4. Applicatie van Oxy-Barrier).



Opbrengen van Body

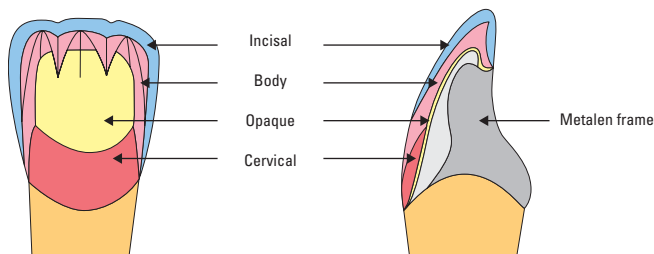


Na het opbrengen van Body



Na het opbrengen van Incisal

2-3. Lagentechniek voor facetkronen



NB: Bovenstaand is het basislagenschema weergegeven. Voor individuele restauraties kunt u het beste aanvullende effectkleuren en / of extra incisalmassa's gebruiken.

1. Voorbehandelingen

- Na het op de gebruikelijke wijze vervaardigen van het werkmodel en het aanbrengen van de wasvorm, de kroon bewerken om ruimte te maken voor de facing. Vervolgens de retentie aanbrengen in de vorm van retentieparels van 150 µm.
- Na het gieten de metalen onderstructuur aanpassen.
- Na het afstralen met aluminiumoxide van het oppervlak waarop de facing moet worden aangebracht, reinigen met een stoomreiniger of ultrasone reiniger.



Metalen onderstructuur na afstralen met aluminiumoxide

2. Aanbrengen van M.L. Primer

M.L. Primer aanbrengen op het oppervlak van de metalen onderstructuur waarop CERAMAGE met een klein penseel zal worden aangebracht en 10 seconden laten drogen.

NB: Aangezien M.L. Primer oplosmiddelen bevat, moet de dop onmiddellijk na gebruik worden teruggeplaatst op de fles en stevig worden aangedraaid. Uitgegoten vloeistof moet onmiddellijk worden gebruikt.

Na het aanbrengen van M.L. Primer het penseel reinigen met CERAMAGE Cleaner. Het penseel mag niet worden gereinigd met zelfuithardende kunstharstvloeistof.

2. Applicatie

3. Opbrengen van Pre-Opaque en uitharden met licht

Pre-Opaque met een Uni Brush No. 4 aanbrengen op de ondersnijdingen van de retentieparels en uitharden met licht. Zorg dat het product de ondersnijdingen volledig vult.



Applicatie en lichtuitharding
van Pre-Opaque



Geheel op de ondersneden gebieden van de
retentieparels aanbrengen en uitharden met
licht.

4. Opbrengen van Opaque en uitharden met licht

Opaque met een penseel, bijv. Uni Brush No.4, opbrengen en uitharden met licht. Breng een dunne laag Opaque op en herhaal de procedure (opbrengen van Opaque en uitharden met licht) 2 tot 3 keer om de onderstructuur te bedekken.



Applicatie en lichtuitharding van Opaque





5. Opbrengen van Cervical en uitharden met licht

Cervical geleidelijk opbrengen van het tandhalsgebied tot het midden van de kroon en uitharden met licht.



Opbouw en polymerisatie van Cervical



6. Opbrengen van Body en Incisal

Body opbrengen en bijwerken. Vervolgens uitharden met licht. Voor het glazuur beslijpen en Incisal aanpassen en uitharden met licht. Indien nodig CERAMAGE Oxy-Barrier op het oppervlak van de pasta aanbrengen alvorens voor de laatste maal uit te harden met licht.



Opbrengen van Body



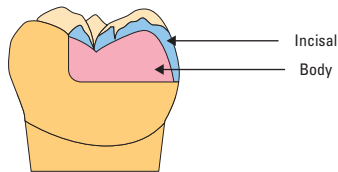
Na het opbrengen van Body



Na het opbrengen van Incisal

2. Applicatie

2-4. Lagentechniek voor inlays en onlays



1. Voorbehandelingen

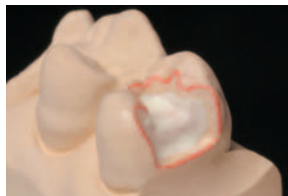
- Vervaardig het werkmodel op de gebruikelijke wijze. De caviteit indien nodig uitblokken of ontlasten.

2. Opbrengen van CERAMAGE Spacer en CERAMAGE Sep

CERAMAGE Spacer naar behoefte aanbrengen op het werkmodel, bijv. de bodemhoeken van de caviteit. Niet aanbrengen op de randen. Vervolgens CERAMAGE Sep aanbrengen op de binnenoppervlakken en rond de caviteit, en drogen.



Aanbrengen en drogen van CERAMAGE Spacer



Niet aanbrengen op de randen



Applicatie van CERAMAGE Sep

3. Opbrengen van Body en Incisal, en uitharden met licht

Body en Incisal opbrengen, de vorm aanpassen en uitharden met licht. Na aanpassing van de vorm Oxy-Barrier opbrengen – **met name op het occlusale oppervlak** – en uitharden met licht.



Opbrengen van Body

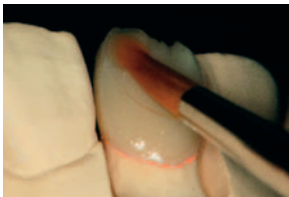


Opbrengen van Incisal

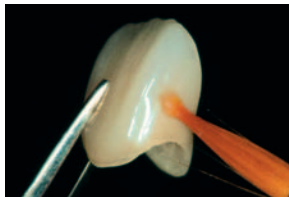
3. Speciale applicaties

3-1. Applicatie van Flowable Composite Resin

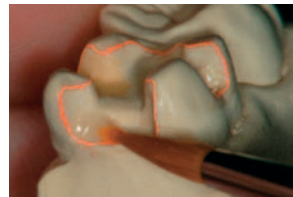
Flowable Composite Resin vloeit beter dan conventionele composiet voor kronen en bruggen. Te gebruiken in gebieden waar het lastig is om composiet op kronen en bruggen aan te brengen, bijv. binnenoppervlakken van brugtussendelen, inlaycaviteiten en mamelongebieden. Flowable Composite Resin maakt het mogelijk zonder luchtbelletjes de gewenste vorm te verkrijgen en kan gebruikt worden om holle ruimten die veroorzaakt werden door luchtbelletjes, te restaureren.



Applicatie op mamelongebieden



Vullen van holle ruimte door luchtbelletje

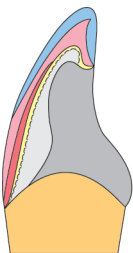


Applicatie op bodem van inlay

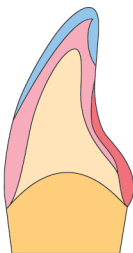
NB: Flowable Composite Resin wordt gebruikt om de juiste vorm te verkrijgen en om kleine gebieden aan te passen. Niet aanbrengen op grote gebieden.

3-2. Applicatie Opaque Dentine

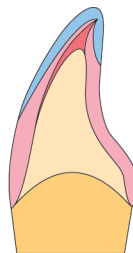
Opaque Dentine heeft dezelfde kleur als de Body-pasta, maar is enigszins meer opaak. Te gebruiken om de reflectie van Opaque te verbergen wanneer er niet voldoende ruimte is om Body-pasta op het linguale oppervlak en rond het tandhalsgebied aan te brengen.



Opbouw van labiaal oppervlak



Opbouw van linguaal oppervlak



Opbouw op labiale incisale rand

3. Speciale applicaties

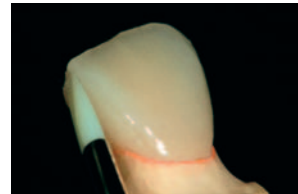
3-3. Applicatie van Modelling Liquid

Modelling Liquid wordt gebruikt bij het opbrengen van composiet. Daarnaast kan het na lichtuitharding of na beslijpen als bevochtiger op het oppervlak van de pasta worden aangebracht om aanbrengen van nieuw materiaal te vereenvoudigen.

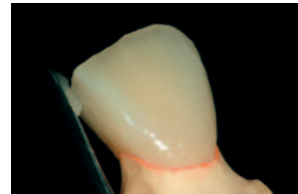
NB: Modelling Liquid mag niet samen met Flowable Composite worden gebruikt.

Toevoegingen na het beslijpen

Waar de te hechten oppervlakken zijn voorgepolijst of na het laatste polijsten, de oppervlakken opruwen, bijv. met een Dura-Green steen. Aansluitend grondig reinigen. Vervolgens een laag Modelling Liquid op de te hechten oppervlakken aanbrengen, CERAMAGE toevoegen en uitharden met licht.



Opbrengen van Modelling Liquid



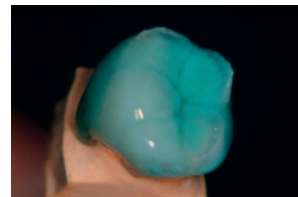
Aanvullende opbouw van CERAMAGE-pasta

3-4. Applicatie van Oxy-Barrier

CERAMAGE Oxy-Barrier wordt opgebracht om contact met de lucht te vermijden voor de laatste lichtuitharding van CERAMAGE. Aanbrengen op het oppervlak van CERAMAGE-composiet voorkomt dat zich op het oppervlak een remmende laag vormt tijdens de lichtuitharding.

1. Opbrengen op het occlusale oppervlak van de molaar

Aanbrengen van een laag Oxy-Barrier op de occlusale fissuren van molaren zorgt voor de lichtuitharding van het composietoppervlak, en helpt vervolgens bij het beslijpen en polijsten.

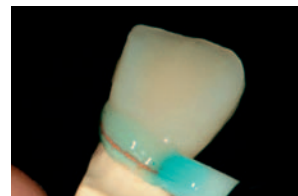


Opbrengen op het occlusale oppervlak

2. Opbrengen op de randen

Opbrengen van Oxy-Barrier op dunne randen vereenvoudigt het beslijpen.

NB: Bij lichtuitharding met CERAMAGE Oxy-Barrier, vóór het beslijpen eerst met water afspoelen.



Opbrengen op de randen

4. Beslijpen, afwerken en polijsten

4-1. Beslijpen

Dankzij het hoge gehalte aan keramische vulstof is CERAMAGE Composite zeer slijtvast en vertoont het uitstekende fysische eigenschappen. Daarom moeten gepolymeriseerde composietoppervlakken worden bijgewerkt met geschikte roterende instrumenten. Het is niet aan te raden om hardstalen snijdende boren of grove diamantboren te gebruiken. Om de gewenste textuur en glans te verkrijgen kan het oppervlak worden bijgewerkt met onderdelen uit de CERAMAGE Finishing & Polishing Kit.

Gebruik na het uitharden met licht een Robot Carbide Fissure Bur (SHOFU) voor afwerking van de interproximale en occlusale vorm en fissuren. Gebruik daarna Dura-Green stenen voor bijwerking en beslijpen van het composietoppervlak.



Beslijpen met een Robot Carbide Fissure Bur



Beslijpen met een Dura-Green steen

4-2. Afwerken en polijsten

Gebruik na het beslijpen CompoMaster Coarse voor de afwerking, en vervolgens DURA-POLISH voor het polijsten van de details van de anterior en labiale oppervlakken en van het occlusale oppervlak van de molaren.



Afwerken met een CompoMaster Coarse met diamant geïmpregneerd vlamvormig siliconenrubber.



Polijsten met DURA-POLISH Al_2O_3 polijstpasta

NB: Oververhitting tijdens afwerken en polijsten moet worden vermeden! Cafeïne en nicotine kunnen verkleuringen veroorzaken op niet-gepolijste oppervlakken.

4. Beslijpen, afwerken en polijsten

4-3. Hoogglanspolijsten

Gebruik na het polijsten CompoMaster voor hoogglanspolijsten en DURA-POLISH DIA voor een extra glanzend oppervlak.



Hoogglanspolijsten met CompoMaster



Gebruik DURA-POLISH DIA diamant polijst pasta voor een glanzender oppervlak

NB: Breng voor hoogglanspolijsten met een penseel DURA-POLISH DIA aan. Vervolgens polijsten met een viltschijf.

4-4. Afwerken



Anterior jacketkroon



Inlay op molaar



Anterior facetkroon



Metalen facetkroon op molaar

4-5. Behandeling van het hechtingsoppervlak van de metaalvrije restauratie

Bij het hechten van een CERAMAGE-restauratie op een pijlerelement het hechtingsoppervlak van de restauratie afstralen onder ong. 0,1 – 0,2 MPa (ong. 1 – 2 bar) luchtdruk alvorens de restauratie in de mond te plaatsen. Zorg ervoor dat tijdens het afstralen de randen niet splinteren.



4-6. Aanpassen van de vorm en kleur van voltooide restauraties – Modelling Liquid

Oppervlakken die de laatste uitharding hebben ondergaan en gepolijst zijn, moeten mechanisch worden opgeruwd (bijv. afstralen met aluminiumoxide) voor er nieuwe pasta's worden opgebracht. Bevochtigt het droge, schone oppervlak met Modelling Liquid. Afhankelijk van de benodigde correctie wordt er nu composiet opgebracht en met licht uitgehard volgens de uithardingstabel.

5. Technische gegevens

5-1. Uithardingstijd

Lichtuitharding	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor XS – Kulzer
Pre-Opaque	1 min	1,5 min
Opaque	3 min	3 min
Composite (voor belichten)	1 min	1,5 min
Flowable Composite (voor belichten)	1 min	1,5 min
Brugtussendeel	3 min	3 min
Afsluitende lichtuitharding	5 min	3 min

Lichtuitharding	Liculite / de Trey Polylux HDS 400 / Dreve	Labolight LV II + LV III GC
Pre-Opaque	3 min	2 min
Opaque	5 min	3 min
Composite (voor belichten)	3 min	2 min
Flowable Composite (voor belichten)	3 min	2 min
Brugtussendeel	5 min	3 min
Afsluitende lichtuitharding	10 min	5 min

NB: CERAMAGE-composieten kunnen met licht worden uitgehard in alle door SHOFU aanbevolen lichtuithardingsapparaten. De typen apparaten en uithardingstijden staan vermeld in de uithardingstabel. Zorg er voor een perfecte lichtuitharding van de CERAMAGE-materialen voor, dat het uit te harden werk zich in een optimale positie ten opzichte van de lichtbundel voor de uitharding bevindt. Volg bij het gebruik van lichtuithardingsapparaten de bijbehorende instructies van de fabrikant op.

5. Technische gegevens

5-2. Uithardingsdiepte

Systeem	Kleur	Uithardingstijd (Solidilite EX)	Uithardingsdiepte (mm)
Pre-Opaque		1 min.	1,6
Opaque	A10	3 min.	0,24
	A30	3 min.	0,21
	A40	3 min.	0,20
Cervical	AC1	1 – 5 min.	1,3 – 1,8
	AC2	1 – 5 min.	1,0 – 1,4
Opaque Dentin	ODA	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
	ODA3	1 – 5 min.	1,5 – 2,1
	ODA4	1 – 5 min.	1,2 – 1,6
Body	A1B	1 – 5 min.	2,5 – 3,4
	A3B	1 – 5 min.	1,8 – 2,6
	A4B	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
Incisal	56	1 – 5 min.	4,2 – 6,8
	59	1 – 5 min.	4,0 – 5,8
	61	1 – 5 min.	3,8 – 5,5
Translucent	T	1 – 5 min.	5,5 – 8,6
	T-Glass	1 – 5 min.	6,2 – 9,6
Effectmassa's	MI	1 – 5 min.	2,4 – 3,4
	OC	1 – 5 min.	3,7 – 6,3
	AM-Y	1 – 5 min.	3,2 – 4,6
	MY	1 – 5 min.	1,6 – 2,4
	GUM-D	1 – 5 min.	1,4 – 2,0
Opaque Dentine	F-ODA3	1 – 5 min.	1,6 – 2,2
Body	F-A3B	1 – 5 min.	2,0 – 2,7
Incisal	F-59	1 – 5 min.	4,3 – 6,1
Translucent	F-T-Glass	1 – 5 min.	6,6 – 10,4



5-3. Fysische eigenschappen

	CERAMAGE Composiet voor kroon + brug	CERAMAGE Flowable Composite Resin	SOLIDEX Composiet voor kroon + brug	Testmethode
Vickershardheid (MPa)	726	392	422	Gebaseerd op de SHOFU-testmethode
Buigsterkte (MPa)	146	132	75	
Buigmodulus (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Compressiesterkte (MPa)	354	303	314	
Indirecte treksterkte (MPa)	62	58	48	
Polymerisatiekrimp (% Vol.)	2,5	3,3	2,5	
Glazuurslijtage van de antagonist (µm)	3,2	2,5	4,8	
Werktijd (minuten) Fluorescent 2000 lx	>30	25	>30	

5-4. Hechtsterkten

Hechtteksterkte (MPa) ten opzichte van goud- en zilver-palladiumlegering – na 2000 thermische cycli

CERAMAGE	SOLIDEX	Testmethode
11,9	10,2	Gebaseerd op de SHOFU-testmethode

6. Algemene informatie

6-1. Belangrijke informatie

- CERAMAGE is uitsluitend bedoeld voor gebruik bij tandheelkundige behandeling.
- CERAMAGE dient uitsluitend door tandheelkundige deskundigen te worden gebruikt.
- Niet gebruiken na de uiterste gebruiksdatum zoals vermeld op de verpakking en etiketten.
- Het materiaal uit de buurt van open vuur houden en bewaren bij kamertemperatuur (1 – 30 °C).
- In een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- Gebruik een stofafzuiger op de werkbank, een stofmasker en een veiligheidsbril om eventuele nadelige effecten van het stof tijdens het polijsten van met licht uitgehard materiaal te vermijden. Het stof niet inademen.

6-2. Voorzorgsmaatregelen

- Technici die huiduitslag, eczeem, roodverkleuring, zweren, zwelling, jeuk, gevoelloosheid, enz. krijgen tijdens gebruik van het materiaal, moeten het gebruik stoppen en een arts raadplegen.
- Vermijd aanraking met de huid en de ogen. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk spoelen met overvloedig water en een oogarts raadplegen.
- Technici die veelvuldig in aanraking komen met natuurlijk rubber, hebben een hoger risico een allergie voor natuurlijk rubber te ontwikkelen en moeten daarom CERAMAGE Spacer voorzichtig gebruiken.

6-3. Waarschuwingen voor gevaar

- Pre-Opaques en Opaques bevatten 2-hydroxyethylmethacrylaat
- M.L. Primer en CERAMAGE Cleaner bevatten aceton
- CERAMAGE Sep en CERAMAGE Cleaner bevatten ethanol



6-4. Gebruikersinformatie

- Na gebruik altijd de dop terugplaatsen. Zorg dat de dop stevig dichtgedraaid is voor u het product opbergt. Gebruik aparte penselen voor Pre-Opaque en Opaque. Het penseel na applicatie reinigen met penseelreiniger (CERAMAGE Cleaner), alcohol of warmte-uithardende kunstharsvloeistof voor gebitsprothesen.
- Het materiaal niet aanbrengen onder direct licht, bijv. zonlicht of kunstlicht in het laboratorium; dit kan namelijk de lichtuitharding van de pasta versnellen.
- Om luchtbelletjes tijdens het mengen en materiaaldegradatie te voorkomen, deze composiet nooit mengen met andere composieten voor kronen en bruggen. Deze composiet evenmin mengen met andere materialen.
- Geen primer, glansmiddelen of vernis aanbrengen op het oppervlak van met dit materiaal gemaakte restauraties.
- Dek het materiaal af met de Light Shield Cover wanneer het wordt bewaard op de DispoDish of een mixing pad.
- Flowable Composite Resin is bedoeld voor gebruik op kleine gebieden, bijv. voor restauratie van holle ruimten door luchtbelletjes, voor fijne aanpassingen van de vorm, enz. Niet gebruiken voor de volledige opbouw van de restauratie of het oppervlak van een kroon of brug.
- Vóór gebruik van CERAMAGE Sep de fles schudden en opbrengen zodra het bezinksel is gedispergeerd.
- De dop na gebruik van CERAMAGE Spacer onmiddellijk terugplaatsen, anders kan de inhoud hard worden.
- De vermelde tijden voor lichtuitharding (blootstellingstijden) gelden voor het 'Solidilite EX'-lichtuithardingsapparaat. Volg bij gebruik van een ander lichtuithardingsapparaat de gebruiksinstructies van de fabrikant om te zorgen voor een goede lichtuitharding.

6-5. Overige informatie

- Het oppervlak van de geplaatste restauratie kan verkleuren of er kan zich plaque op vastzetten, afhankelijk van de voedingsgewoonten en mondhygiëne van de patiënt. Instrueer patiënten dat ze voor een goede dagelijkse mondhygiëne moeten zorgen.

6-6. Contra-indicaties

- Bruxisme
- Malocclusie
- Occlusie met interferenties
- Geen occlusale contacten bij metaal-composietranden



CE 0044



MANUFACTURED BY

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU INC. Singapore Branch 10 Science Park Road #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, CA 92078-4059, USA

SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK

SHOFU DENTAL SUPPLIES (Shanghai) CO. LTD. No.645 Jiye Road, Sheshan Industry Park, Songjiang 201602, Shanghai, China

EU REPRESENTATIVE: SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany

279998 - 01/2006



MICRO CERAMIC COMPOSITE SYSTEM FOR ANTERIOR AND POSTERIOR REGIONS



INSTRUCTIONS FOR USE



CE 0044



SHOFU INC., 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605 - 0983, Japan.
SHOFU INC., Singapore Branch Bldg. 215 Henderson Road # 03-01, Singapore 159554.
SHOFU INC., Shanghai Rep. Office, 1006 Room, Hi-Tech Building, 900# Yishan Road, Caohejing Development Park, Shanghai 200233, China
SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, CA 92078-4059, USA.
SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK.
SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany, EU REPRESENTATIVE.





Light-curing, tooth-like materials, such as micro-filled composites, have been extremely successful in clinical practice, becoming the standard due to their excellent properties and easy handling.

As a manufacturer of direct and indirect filling crown and bridge composite systems SHOFU set new standards for light-curing materials, because these materials fulfil the clinical demands of dentist, dental technician and patient in physical and aesthetic respect with optimal satisfaction.

The acquired knowledge and many years of experience led to the development of a new material, which combines the advantages of ceramics and composite – CERAMAGE.

CERAMAGE can be used for a wide range of clinical applications, including highly aesthetic anterior and molar restorations that require long-term durability.

Read the “Instructions for Use” carefully to ensure correct use of CERAMAGE. Keep the directions in a convenient place for easy reference.

The health of your patients is important to us.

The health of your patients is important to us. For this reason, we work exclusively with selected materials and manufacture our products according to strict regulations and with great care. All materials and components are certified according to the ISO standards 9001/2 and bear the CE symbol. They are subject to constant quality controls for your safety. “The Best for Your Patients” has always been our motto and duty. We heavily invest every year in the improvement of our manufacturing techniques in order keep abreast of technological progress. We offer you a comprehensive selection of innovative and high-quality dental products – for the health of your patients.

We are committed to keep high quality standards and to do everything necessary to meet this goal within the company.

At the same time, our company philosophy is:

“Research is our best Product”.

Our company slogan:

“SHOFU Quality with every turn!”

means permanent conformity and improvement of our customer related activities.

SHOFU Inc., Japan

Contents

1. System components

1-1. Indications	4
1-2. Characteristics	4
1-3. Components and shades	4
1-4. Components	5
1-5. Shade Charts	7
1-6. Stains	7
1-7. Presentation	8

2. Application

2-1. Layering diagram	9
2-2. Layering technique for jacket crowns	11
2-3. Layering technique for faced crowns	13
2-4. Layering technique for inlays and onlays	16

3. Special applications

3-1. Application of Flowable Composite Resin	17
3-2. Application of Opaque Dentine	17
3-3. Application of Modelling Liquid	18
3-4. Application of Oxy-Barrier	18

4. Contouring, finishing and polishing

4-1. Contouring	19
4-2. Finishing and polishing	19
4-3. High-lustre polishing	20
4-4. Finishing	20
4-5. Treating the bonding surfaces of the metal free restoration	20
4-6. Adjusting the contours and shade of finished restorations	21

5. Technical data

5-1. Curing time	21
5-2. Depth of cure	22
5-3. Physical properties	23
5-4. Adhesive strength	23

6. General information

6-1. Important information	24
6-2. Precautions	24
6-3. Hazard warnings	24
6-4. User information	25
6-5. Other information	25
6-6. Contra-Indications	25

1. System components

1-1. Indications

- Crown restorations, e.g. anterior and posterior jacket crowns, anterior and posterior faced crowns, inlays, onlays, laminate veneers, implant superstructures
- Indirect and direct repairs of crown restorations and defects in prosthetic restorations

1-2. Characteristics

- CERAMAGE is an easy-to-apply paste
- Accurate reproduction of the natural tooth shade
- Its abrasion resistance ensures molars are protected from the opposing dentition
- Flowable Composite Resin suitable for adjustments to the build-up and repairing small areas
- In combination with M.L. Primer produces a strong bond to any type of metal, including precious alloys

1-3. Components and shades

Components	Shades
CERAMAGE Pre-Opaque (1 shade, 2 mL)	
CERAMAGE Opaque (25 shades, 2 mL)	A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root A0, R20, R30, R3.50, M0, BGO, GO, WO, GUM-O
CERAMAGE Composite Resin for Crowns and Bridges (74 shades, 2.6 mL)	
Cervical 8 shades	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentine 20 shades	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3.5
Body 20 shades	A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3.5B
Incisal 6 shades	56, 57, 58, 59, 60, 61
Translucent 10 shades	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Concentrate 10 shades	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Flowable Composite Resin (5 shades, 2 mL)	
Opaque Dentine 1 shade	F-ODA3
Body 2 shades	F-A3B, F-root AB
Incisal 1 shade	F-59
Translucent 1 shade	F-T-Glass

1-4. Components

M.L. Primer

- Metal primer for a stronger bond between the metal work and CERAMAGE Opaque
- Improved bond when applied to the surface of precious alloys, semi precious and non-precious alloys

CERAMAGE PRE-OPAQUE

- Opaque for the first layer when fabricating a crown
- Highly flowable, flows easily even into small areas of retainers. Its increased depth of cure ensures full light-curing, producing a strong CERAMAGE Pre-Opaque bond.

CERAMAGE OPAQUE

Opaque material for masking the metal and abutment teeth of jacket crowns. In addition to basic shades, we supply the following special shades:

- **MO (Margin Opaque)**
Applied after Pre-Opaque in widths of 1 mm around the cervical margins for masking unwanted alloy
- **BGO (Blue-Gray Opaque; Incisal Opaque)**
For transparent areas
- **GO (Gray Opaque)**
For transparent areas and for adjusting the brightness of the Opaque
- **WO (White Opaque)**
For adjusting the brightness of the Opaque
- **GUM-O (Gum Opaque)**
For coloring and preparing the framework for GUM color

CERAMAGE COMPOSITE

- **CERVICAL**
For reproducing cervical shades
 - **OPAQUE DENTINE**
– Highly opacious dentine shade
– For reproducing cervical shades and for thinly layered dentine areas
 - **BODY**
For reproducing dentine shades
 - **INCISAL**
For reproducing enamel shades
 - **TRANSLUCENT**
 - **T (Translucent)**
For reproducing translucent shades
 - **HVT (High-Value Translucent)**
Translucent material with high brightness
 - **LVT (Low-Value Translucent)**
Translucent material with low brightness
- The translucency sequence is LVT > T > HVT**
- **T-GLASS**
Translucent material for reproducing maximum translucency
 - **BG (Blue Glass)**
Light blue T-Glass
 - **GT (Gray Trans)**
Gray translucent material
 - **CT (Cervical Trans)**
Translucent material for cervical areas
 - **CT-A**
For A shade range (orange tone)
 - **CT-B**
For B shade range (yellowish tone)
 - **CT-R**
For R shade range (reddish tone)
 - **GUM-T (Gingiva Translucent)**
For translucent gingiva areas

1. System components

● CONCENTRATE SHADES

- **MI (Milky)**
Opaque white paste
For reproducing the milky characterisation in enamel
- **WE (White Enamel)**
Slightly opaque white paste
For the marginal ridges of molars and proximal areas of the anterior teeth
- **OC (Occlusal)**
Slightly opaque white paste
For the occlusal surfaces of molars, etc.

The opacity sequence is **MI > WE > OC**

- **AM (Amber)**
For reproduction of translucent amber enamel effects
 - **AM-Y**
Amber Yellow (yellowish)
 - **AM-R**
Amber Red (reddish)
 - **AM-V**
Amber Violet (violet range)
- **MY (Mamelon Yellow)**
Opaque paste for reproducing mamelons (yellowish)
- **MP (Mamelon Pink)**
Opaque paste for reproducing mamelons (pinkish)
- **GUM**
For reproduction of gingival shades
 - **GUM-L**
Gum Light (light color)
 - **GUM-D**
Gum Dark (dark color)

● CERAMAGE FLOWABLE COMPOSITE RESIN

Flowable paste, flows into small areas. For restoring void caused by air bubbles, filling pontics and fine adjustments to the shade and contour

● CERAMAGE MODELLING LIQUID

Special modelling liquid for use when applying composite resin to crowns and bridges. For adjustments to the composite surface after light-curing and remodelling after contouring with abrasives.

Accessories

● CERAMAGE OXY-BARRIER

Oxygen barrier material applied to the paste surface before final light-curing to prevent an inhibition layer

● CERAMAGE SEP

Separating liquid for use between plaster and CERAMAGE. Used in fabricating jacket crowns inlays, onlays, and veneers

● CERAMAGE SPACER

Spacer to allow space for cement. Used in fabricating jacket crowns, inlays, and onlays

● CERAMAGE CLEANER

Liquid to wash the brush

1-5. Shade Charts

1. Basic Shade Composition

Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A10	A20	A30	A3.50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Opaque Dentine	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Shade	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Opaque Dentine	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58		59		60	59	59

2. Shade Composition of NCC shades

Shade	root A	R2	R3	R3.5
Opaque	root A0	R20	R30	R3.50
Opaque Dentine	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3.5
Body	root AB	R2B	R3B	R3.5B
Incisal	60	58	59	

These supplementing colors form a meaningful extension of the "classical" color variants. Root A (intensive A) is more chromatic intensive than the color A4. The red shift colors R2, R3, and R3.5 refer to the A-group and exhibit somewhat more reddish colors. Like that the color R3 is a light shift more reddish with same intensity.

1-6. Stains

For individual characterisation of CERAMAGE restorations the ready to use SOLIDEX paste stains are recommended. Apart from the 8 base stains for reproducing dentine anomalies, cracked enamel, fillings or demineralised zones, the STAIN SET contains one cervical stain for each of the A, B, C, and D shade groups. In these areas, excellent adaptation in thin layers is possible.

1. System components

1-7. Presentation

CERAMAGE AB Set

- Pre-Opaque (1 shade/2 mL)
- Opaque (13 shades/2 mL): A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, M0, BGO, GO, W0
- Cervical (4 shades/2,6 mL): AC1, AC2, BC1, BC2
- Opaque Dentine (9 shades/2,6 mL): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Body (9 shades/2,6 mL): A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisal (4 shades/2,6 mL): 57, 58, 59, 60
- Translucent (9 shades/2,6 mL): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Concentrate (6 shades/2,6 mL): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Flowable Composite Resin (5 shades/2 mL): FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 bottle/6 mL)
- M.L. Primer (1 bottle/5 mL)

Accessories

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 bottle/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 bottle/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 bottle/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 bottle/100 mL)
- Uni Brush No.4 (1 handle/10 brush tips)
- DispoDish (10 dishes)
- Mixing Pad (50 sheets)
- Light Shield Cover (1 cover)
- Directions for use
- Color Table
- CERAMAGE Finishing & Polishing Kit
- DURA-POLISH (Pre polishing paste)
- DURA-POLISH DIA (High gloss polishing paste)

CERAMAGE CD Set

- Opaque (7 shades/2 mL): C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervical (4 shades/2,6 mL): CC1, CC2, DC1, DC2
- Opaque Dentine (7 shades/2,6 mL): ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Body (7 shades/2,6 mL): C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Directions for use

CERAMAGE Gum Color Set

- Opaque (1 shade/2 mL): GUM-O
- Gum (3 shades/2,6 mL): GUM-T, GUM-L, GUM-D
- Directions for use

Individual products

- Pre-Opaque (1 shade/2mL)
- Opaque (25 shades/2 mL)
- Cervical (8 shades/2,6 mL)
- Opaque Dentine (20 shades/2,6 mL)
- Body (20 shades/2,6 mL)
- Incisal (6 shades/2,6 mL)
- Translucent (10 shades/2,6 mL)
- Concentrate (10 shades/2,6 mL)
- Flowable Composite Resin (5 shades/2 mL)
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 bottle/6 mL)
- M.L. Primer (1 bottle/5 mL)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 bottle/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 bottle/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 bottle/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 bottle/100 mL)

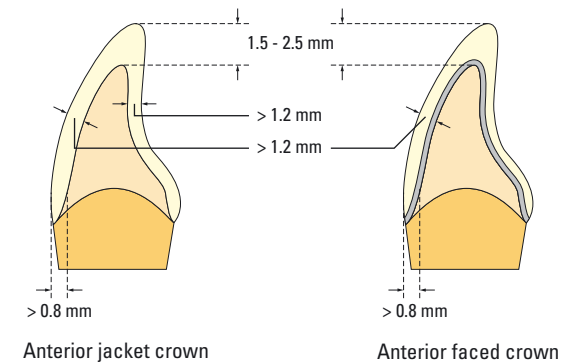
2. Application

2-1. Layering diagram

Guidelines for the minimum thickness of the abutment tooth

Anterior

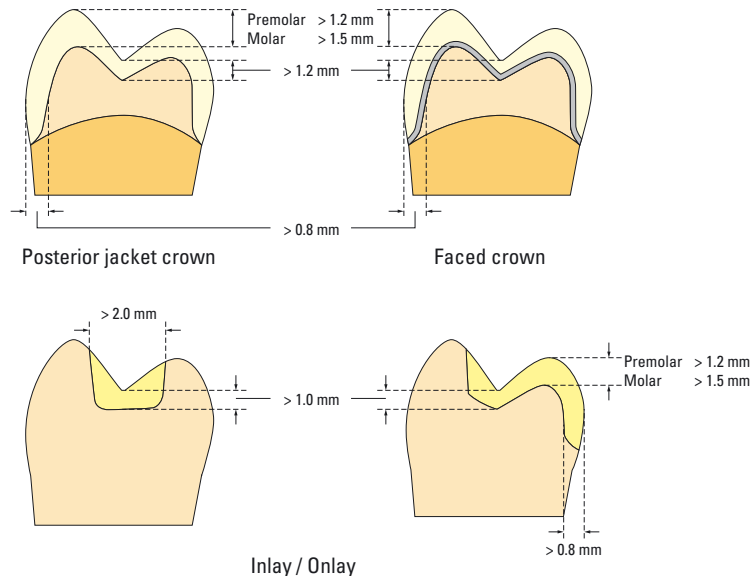
	Jacket Crown	Faced Crown
Cervical	>0.8 mm	>0.8 mm
Labial Surface	>1.2 mm	>1.2 mm
Lingual Surface	>1.2 mm	–
Incisal Edge Height	1.5 – 2.5 mm	1.5 – 2.5 mm
Others	Labio-Lingual area: round shoulder Proximal area: deep chamfer	The metal thickness should be >0.3 mm. The labial margin should be contoured with a shoulder or rounded shoulder. The proximal and lingual area should be contoured with a deep chamfer.



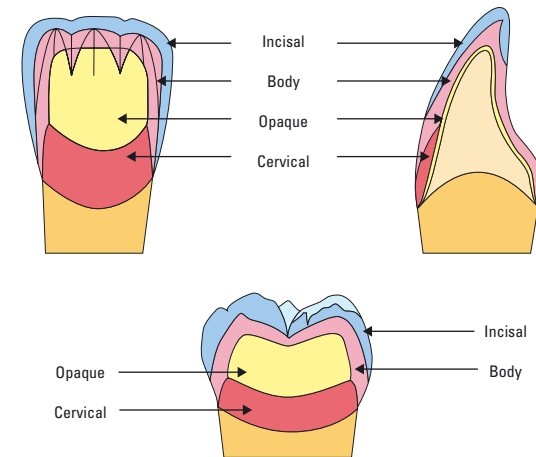
2. Application

Posterior

	Jacket Crown	Faced Crown	Inlay / Onlay
Cervical	>0.8 mm	>0.8 mm	>0.8 mm
Pits & Fissures	>1.2 mm	>1.2 mm	>1.0 mm
Tooth Cusp	Premolar >1.2 mm Molar >1.5 mm	Premolar >1.2 mm Molar >1.5 mm	Premolar >1.2 mm Molar >1.5 mm
Width of occlusal surface	—	—	>2 mm
Bevel	—	—	not required
Others	The margins should be contoured with a round or deep chamfer.	The margins should be contoured with a shoulder or round shoulder. The metal thickness should be > 0.3 mm.	The margins should be contoured with a deep chamfer. The cavity margin should not be bevelled. A box preparation should be used for the cavity. The edges of the cavity should be rounded. The cavity margins should be prepared away from the contact areas of the opposing dentition.



2-2. Layering technique for jacket crowns



1. Application of CERAMAGE Spacer and CERAMAGE Sep

Apply CERAMAGE Spacer to the working model. Do not apply to the margins. (CERAMAGE Spacer becomes transparent after drying.) Then apply CERAMAGE Sep to the margins etc. and dry.



Note: Shake the bottle well until the sediment disappears before applying CERAMAGE Sep. Since the Spacer and Sep contain solvents, replace the cap immediately after use. The contents may solidify if the cap is not replaced.

2. Application

2. Applying and light-curing Opaque

Apply Opaque with a brush, e.g. Uni Brush No.4, and light-cure. Apply a thin layer of Opaque and repeat the procedure (apply Opaque and light-cure) 2 to 3 times to get the correct shade.



Application of Opaque

Note: After applying the Opaque, clean the Uni Brush No.4 with CERAMAGE Cleaner. The brush should not be cleaned with self-curing resin liquid.

Opaque should not be pre-cured. Light-cure for the prescribed time in a light-curing unit.

3. Applying and light-curing Cervical

Apply Cervical paste from the cervical area to the centre of the crown and light-cure.



Application of Cervical

4. Applying Body and Incisal

Apply Body, adjust the contours and light-cure. Then apply Incisal to the enamel, adjust the contour and light-cure. If necessary, apply CERAMAGE Oxy-Barrier to the surface of the paste before the final light-curing (refer to 3-4. Application of Oxy-Barrier).



Applying Body

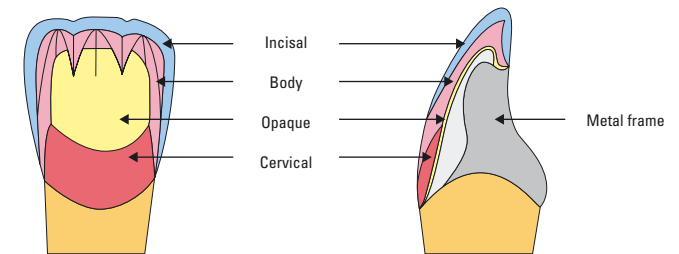


After applying Body



After applying Incisal

2-3. Layering technique for faced crowns



1. Pre-Treatments

- After fabricating the working model in the usual manner and waxing up, cut back the crown to be faced. Then add the retention using retention beads 150 µm.
- Adjust the metal framework after casting.
- After sandblasting the surface to be faced with aluminium oxide, clean with a steam cleaner or ultrasonic cleaner.



Metal framework after sandblasting with aluminium oxide

2. Applying M.L. Primer

Apply M.L. Primer to the surface of the metal framework where CERAMAGE is going to be applied with a small brush and dry for 10 seconds.

Note: Since M.L. Primer contains solvents, replace the cap tightly immediately after use. Dispensed liquid should be used immediately.

After applying M.L. Primer, clean the brush with CERAMAGE Cleaner. The brush should not be cleaned with self-curing resin liquid.

2. Application

3. Applying and light-curing Pre-Opaque

Apply Pre-Opaque to the undercuts of the retention beads with a Uni Brush No. 4 and light-cure. Ensure it flows completely into these areas.



Application and light-curing of Pre-Opaque



Apply completely to the undercut areas of the retention beads and light-cure

4. Applying and light-curing Opaque

Apply Opaque with a brush, e.g. Uni Brush No.4, and light-cure. Apply a thin layer of Opaque and repeat the procedure (apply Opaque and light-cure) 2 to 3 times to cover the framework.

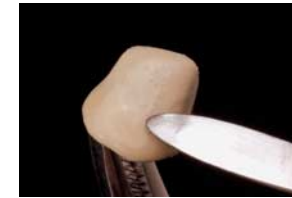


Application of Opaque



5. Applying and light-curing Cervical

Apply Cervical paste gradually from the cervical area to the centre of the crown and light-cure



Build-up and polymerisation of Cervical



6. Applying Body and Incisal

Apply Body and adjust the contour. Then light-cure. For the enamel, contour and adjust the Incisal and light-cure. Apply CERAMAGE Oxy-Barrier to the surface of the paste before final light-cure if required.



Applying Body



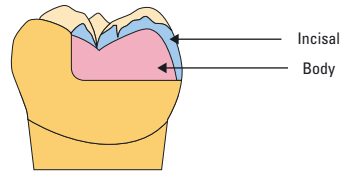
After applying Body



After applying Incisal

2. Application

2-4. Layering technique for inlays and onlays



1. Pre-Treatments

- Fabricate the working model in the usual manner and block out or relieve the cavity if required.

2. Applying CERAMAGE Spacer and CERAMAGE Sep

Apply CERAMAGE Spacer as required to the working model, e.g. cavity floor corners. Do not apply to the margins. Then apply CERAMAGE Sep to the inner surfaces and around the cavity and dry.



Applying and drying CERAMAGE Spacer



Do not apply to margins



Application of CERAMAGE Sep

3. Applying and light-curing Body and Incisal

Apply Body and Incisal, adjust the contours and light-cure. After adjusting the contours, apply Oxy-Barrier – **especially to the occlusal surface** – and light-cure.



Applying Body



Applying Incisal

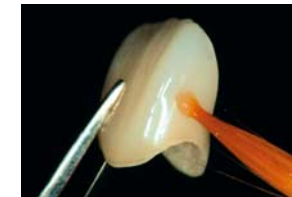
3. Special applications

3-1. Application of Flowable Composite Resin

Flowable Composite Resin is more flowable than conventional crown and bridge composite resin. Use in areas where it is difficult to apply composite resin to crowns and bridges, e.g. the inner surfaces of bridge pontics, inlay cavities and mamelon areas. Flowable Composite Resin ensures contouring without air bubbles and also restores void caused by air bubbles.



Application to mamelon areas



Filling in air bubble void



Application to floor of inlay

Note: Flowable Composite Resin is used for contouring and adjusting small areas.
Do not apply to large areas.

3-2. Application of Opaque Dentine

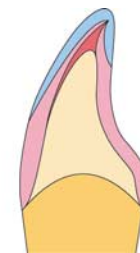
Opaque Dentine has the same shade as the Body paste, but is slightly more opaque. Use it to mask the reflection of Opaque when there is not enough space to apply Body paste to the lingual surface and around the cervical area.



Build-up of labial surface



Build-up of lingual surface



Build-up on labial incisal edge

3. Special applications

3-3. Application of Modelling Liquid

Modelling Liquid is used when applying composite. In addition it can be applied to the surface of the paste after light-curing or after contouring as a wetting agent to facilitate adding further material.

Additions after contouring

Where the surfaces to be bonded have been prepolished or after final polishing, roughen the surfaces, e.g. with a Dura-Green stone. Then apply a coat of Modelling Liquid to the surfaces to be bonded, add CERAMAGE and light-cure.



Applying Modelling Liquid



Additional build-up of CERAMAGE paste

3-4. Application of Oxy-Barrier

CERAMAGE Oxy-Barrier is applied to avoid air contact before the final light-curing of CERAMAGE. Applying it to the surface of CERAMAGE composite prevents inhibiting layer forming on the surface during light-curing.

1. Applying to the occlusal surface of the molar

Applying a layer of Oxy-Barrier to the occlusal fissures of molars ensures light-curing of composite surface, assisting subsequent contouring and polishing.

2. Applying to the margins

Applying Oxy-Barrier to thin margins facilitates contouring.

Note: If light-curing with CERAMAGE Oxy-Barrier, rinse it off with water before contouring.



Applying to the occlusal surface



Applying to the margins

4. Contouring, finishing and polishing

4-1. Contouring

Due to its high ceramic filler content, CERAMAGE composite is extremely abrasion-resistant and exhibits outstanding physical properties. Therefore, polymerized composite surfaces must be trimmed with matched rotary instruments. It is not advisable to use cutters or coarse diamond burs! The surface can be trimmed to achieve the desired texture and shine using the items in the CERAMAGE Finishing & Polishing Kit.

After light-curing, use a Robot Carbide Fissure Bur (SHOFU) for finishing the interproximal and occlusal contours and fissures. Then use Dura-Green stones for trimming and contouring the composite surface.



Contour with a Robot Carbide Fissure Bur



Contour with a Dura-Green stone

4-2. Finishing and polishing

After contouring, use CompoMaster Coarse for finishing, then DURA-POLISH for polishing the anterior and labial surface detail and the occlusal surface of the molars.



Finish with a CompoMaster Coarse diamond impregnated silicone point



Polish with DURA-POLISH Al₂O₃ polishing paste

Note: Overheating must be avoided during finishing and polishing! Caffeine and nicotine can cause discolorations on unpolished surfaces.

4. Contouring, finishing and polishing

4-3. High-lustre polishing

After polishing, use CompoMaster for high-lustre polishing and DURA-POLISH DIA for increased surface gloss.



High-lustre polish with CompoMaster



Use DURA-POLISH DIA, diamond polishing paste for increased surface gloss

Note: For a high-lustre polish apply DURA-POLISH DIA with a brush and then polish with a felt wheel.

4-4. Finishing



Anterior jacket crown



Inlay on molar



Anterior faced crown



Metal faced crown on molar

4-5. Treating the bonding surface of the metal free restoration

When cementing a CERAMAGE restoration to an abutment tooth, sandblast the bonding surface of the restoration using approx. 0.1 – 0.2 MPa (approx. 1 – 2 bar) air pressure before fitting the restoration in the mouth. When sandblasting, take care not to chip the margins.

4-6. Adjusting the contours and shade of finished restorations – Modelling Liquid

Final cured and polished surfaces must be roughened mechanically (e.g. sandblast with aluminium oxide) before further pastes are applied. Moisten the dry, clean surface with Modelling Liquid. Depending on the required correction, composite is now applied and light-cured according to the curing chart.

5. Technical data

5-1. Curing time

Light-Cure	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor
		XS – Kulzer
Pre-Opaque	1 min	1.5 min
Opaque	3 min	3 min
Composite (pre-light-cure)	1 min	1.5 min
Flowable composite (pre-light-cure)	1 min	1.5 min
Pontic	3 min	3 min
Final	5 min	3 min

Light-Cure	Liculite / de Trey	Labolight LV II + LV III
	Polylux HDS 400 / Dreve	GC
Pre-Opaque	3 min	2 min
Opaque	5 min	3 min
Composite (pre-light-cure)	3 min	2 min
Flowable composite (pre-light-cure)	3 min	2 min
Pontic	5 min	3 min
Final	10 min	5 min

Note: CERAMAGE composites can be light cured in all light curing units recommended by SHOFU. The types of unit and light cure times are shown in the curing-chart. In order to guarantee a perfect light-curing of the CERAMAGE materials, take care that the work to be cured is placed at optimal position to the ray of light-curing. Please consider the corresponding manufacturer's instructions when operating the light curing devices.

5. Technical data

5-2. Depth of cure

System	Shade	Curing Time (Solidilite EX)	Depth of Cure (mm)
Pre-Opaque		1 min	1.6
Opaque	A10	3 min	0.24
	A30	3 min	0.21
	A40	3 min	0.20
Cervical	AC1	1 – 5 min	1.3 – 1.8
	AC2	1 – 5 min	1.0 – 1.4
Opaque Dentine	ODA	1 – 5 min	1.8 – 2.5
	ODA3	1 – 5 min	1.5 – 2.1
	ODA4	1 – 5 min	1.2 – 1.6
Body	A1B	1 – 5 min	2.5 – 3.4
	A3B	1 – 5 min	1.8 – 2.6
	A4B	1 – 5 min	1.8 – 2.5
Incisal	56	1 – 5 min	4.2 – 6.8
	59	1 – 5 min	4.0 – 5.8
	61	1 – 5 min	3.8 – 5.5
Translucent	T	1 – 5 min	5.5 – 8.6
	T-Glass	1 – 5 min	6.2 – 9.6
Concentrate	MI	1 – 5 min	2.4 – 3.4
	OC	1 – 5 min	3.7 – 6.3
	AM-Y	1 – 5 min	3.2 – 4.6
	MY	1 – 5 min	1.6 – 2.4
	GUM-D	1 – 5 min	1.4 – 2.0
Opaque Dentine	F-ODA3	1 – 5 min	1.6 – 2.2
Body	F-A3B	1 – 5 min	2.0 – 2.7
Incisal	F-59	1 – 5 min	4.3 – 6.1
Translucent	F-T-Glass	1 – 5 min	6.6 – 10.4

5-3. Physical properties

	CERAMAGE Composite for crown + bridge	CERAMAGE Flowable Composite Resin	SOLIDEX Crown and bridge composite	Test Method
Vickers Hardness (MPa)	726	392	422	Based on SHOFU test method
Flexural Strength (MPa)	146	132	75	
Flexural Modulus (GPa)	10.7	6.0	5.7	
Compressive Strength (MPa)	354	303	314	
Indirect Tensile Strength (MPa)	62	58	48	
Polymerisation Shrinkage (Vol.%)	2.5	3.3	2.5	
Toothbrush Abrasion (%)	0.43	0.74	0.39	
Enamel Abrasion of the Antagonist (µm)	3.2	2.5	4.8	
Working Time (minutes)	>30	25	>30	
Fluorescent 2000 lx				

5-4. Adhesives strength

Tensile Bond strength (MPa) to gold- and silver-palladium-alloy – after 2000 thermal cycles

CERAMAGE	SOLIDEX	Test Method
11.9	10.2	Based on SHOFU test method

6. General Information

6-1. Important information

- CERAMAGE is intended solely for use in dental treatment.
- CERAMAGE should only be used by a qualified dental professional.
- Do not use after the expiry date printed on the packaging and labels.
- Keep the material away from an open flame, store at room temperature (1 – 30 °C / 34 – 86 °F).
- Use the material in a well-ventilated room.
- To avoid any adverse effects from the dust when polishing light-cured material, use a bench extractor, anti-dust face mask and protective glasses that comply with approved standards. Do not inhale the dust.

6-2. Precautions

- Operators who develop a rash, eczema, reddening, ulcers, swelling, itchiness, numbness, etc. when using the material should discontinue use and consult a doctor.
- Avoid contact with the skin and eyes. On contact with the eyes, rinse immediately with plenty of water and consult an eye specialist.
- Operators in frequent contact with natural rubber are considered to be at a higher risk of developing an allergy to natural rubber and should, therefore, use CERAMAGE Spacer carefully.

6-3. Hazard warnings

- Pre-Opaques, Opaques contain 2 HEMA
- M.L. Primer, CERAMAGE Cleaner contain acetone
- CERAMAGE Sep, CERAMAGE Cleaner contain ethanol

6-4. User information

- Always replace the cap after use. Ensure the cap is screwed on tightly before storing the product. Use separate brushes for Pre-Opaque and Opaque. After application, clean the brush with brush cleaner (CERAMAGE Cleaner).
- Do not apply the material under direct light, e.g. sunlight or artificial laboratory lamps, as this may accelerate light-curing of the paste.
- To avoid air bubbles when mixing and material degradation, never mix this composite resin with other crown and bridge composite resins. Do not mix this composite resin with other materials.
- Do not apply surface, lustering or glazing agent to the surface of restorations fabricated with this material.
- Cover the material with the Light Shield Cover when it is kept on the DispoDish or mixing pad.
- Flowable Composite Resin is intended for use in small areas, e.g. restoring void caused by air bubbles, fine adjustment of the shape, etc. Do not use it for the full build-up of the restoration or the surface of a crown or bridge.
- Before use, shake the bottle of CERAMAGE Sep and apply after the sediment disperses.
- Replace the cap immediately after applying the CERAMAGE Spacer or the contents may solidify.
- The light-curing times (exposure times) given are for the "Solidilite EX" light-curing unit. If a different light-curing unit is used, adhere to the manufacturer's instructions for use to ensure the material is light-cured properly.

6-5. Other information

- The surface of the fitted restoration may become stained or plaque may adhere to it depending on the diet and oral hygiene of the patient. Ensure that patients practice good oral hygiene on a daily basis.

6-6. Contra-Indications

- Bruxism
- Malocclusions
- Occlusion with interferences
- No occlusal contacts at metal composite margins

CERAMAGE®

SISTEMA DE MICROCOMPOSITE CERÁMICO PARA LAS REGIONES POSTERIORES Y ANTERIORES



INSTRUCCIONES DE USO ISTRUZIONI PER L'USO



Debido a sus excelentes propiedades y fácil manejo, los materiales similares al diente y fotopolimerizables, como los composites de microrrelleno, se han aplicado con enorme éxito en la práctica clínica, convirtiéndose en el material estándar.

En su calidad de fabricante de sistemas de composite para el relleno directo e indirecto de coronas y puentes, SHOFU es muy exigente cuando se trata de materiales fotopolimerizables, ya que éstos deben satisfacer plenamente las exigencias clínicas del odontólogo, del técnico dental y del paciente, desde el punto de vista físico y estético.

Los conocimientos adquiridos y los numerosos años de experiencia tienen como resultado el desarrollo de un nuevo material que combina las ventajas de la cerámica y el composite: CERAMAGE.

CERAMAGE puede usarse para una amplia gama de aplicaciones clínicas, como las restauraciones altamente estéticas de dientes anteriores y molares, que requieren una durabilidad a largo plazo.

Para garantizar el uso correcto de CERAMAGE, lea detenidamente las "Instrucciones de uso". Guarde las instrucciones en un lugar adecuado para poder consultarlas fácilmente.

Nos importa la salud de sus pacientes.

Nos importa la salud de sus pacientes. Por ello, trabajamos exclusivamente con materiales seleccionados y fabricamos nuestros productos conforme a estrictas normas y con gran cuidado. Todos los materiales y componentes cumplen las normas ISO 9001/2 y llevan el marcado CE. Están sujetos a controles de calidad continuos con el fin de garantizar su seguridad. Nuestro lema y obligación siempre ha sido "Lo mejor para sus clientes". Para poder mantenernos al día de los adelantos tecnológicos, realizamos cada año importantes inversiones en la mejora de nuestras técnicas de fabricación. Le ofrecemos una amplia selección de innovadores productos dentales de primera calidad para la salud de sus pacientes.

Nos comprometemos a mantener un alto nivel de calidad y a hacer todo lo posible por cumplir este objetivo en el seno de nuestra empresa. Nuestra empresa se rige además por la siguiente filosofía:

"La investigación es nuestro mejor producto".

El lema de nuestra empresa

"¡Calidad SHOFU en todo momento!"

significa una conformidad y mejora permanentes de nuestras actividades relacionadas con los clientes.

Wolfgang van Hall
Gerente



Índice

1. Componentes del sistema	
1-1. Indicaciones	4
1-2. Características	4
1-3. Componentes y tonos	4
1-4. Componentes	5
1-5. Tarjetas de tonos	7
1-6. Pastas colorantes	7
1-7. Presentación	8
2. Aplicación	
2-1. Diagrama de estratificación	9
2-2. Técnica de estratificación de coronas jacket	11
2-3. Técnica de estratificación de coronas parciales	13
2-4. Técnica de estratificación de inlays y onlays	16
3. Aplicaciones especiales	
3-1. Aplicación de Resina composite fluida	17
3-2. Aplicación de pasta Opaque Dentine	17
3-3. Aplicación de Modelling Liquid	18
3-4. Aplicación de Oxy-Barrier	18
4. Contorneado, acabado y pulido	
4-1. Contorneado	19
4-2. Acabado y pulido	19
4-3. Pulido de alto brillo	20
4-4. Acabado	20
4-5. Tratamiento de la superficie de adhesión de la restauración sin metal	20
4-6. Ajuste de los contornos y tono de las restauraciones acabadas	21
5. Datos técnicos	
5-1. Tiempo de polimerización	21
5-2. Profundidad de polimerización	22
5-3. Propiedades físicas	23
5-4. Fuerza de adhesión	23
6. Información general	
6-1. Información importante	24
6-2. Precauciones	24
6-3. Avisos de peligro	24
6-4. Información para el usuario	25
6-5. Otra información	25
6-6. Contraindicaciones	25

1. Componentes del sistema

1-1. Indicaciones

- Restauraciones de coronas, por ej. coronas jacket anteriores y posteriores, coronas parciales anteriores y posteriores, inlays, onlays, veneers, superestructuras para implantes
- Reparaciones directas e indirectas de restauraciones de coronas y defectos en restauraciones protésicas

1-2. Características

- CERAMAGE es una pasta de fácil aplicación
- Reproducción precisa de la tonalidad natural del diente
- Su resistencia a la abrasión garantiza la protección de los molares frente a los antagonistas
- Resina composite fluida indicada para los ajustes en la estratificación y para reparar pequeñas áreas
- Combinándolo con M.L. Primer, se obtiene una resistente adhesión a cualquier tipo de metal, incluidas las aleaciones de metales preciosos

1-3. Componentes y tonos

Componentes	tonos
CERAMAGE Pre-Opaque (1 tono, 2 mL)	
CERAMAGE Opaque (25 tonos, 2 mL)	A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root AO, R20, R30, R3,50, MO, BGO, GO, WO, GUM-O
CERAMAGE Resina composite para Coronas y Puentes (74 tonos, 2.6 mL)	
Cervical 8 tonos	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentine 20 tonos	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, DB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3.5
Body 20 tonos	A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3.5B
Incisal 6 tonos	56, 57, 58, 59, 60, 61
Translucent 10 tonos	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Concentrate 10 tonos	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Resina composite fluida (5 tonos, 2 mL)	
Opaque Dentine 1 tono	F-ODA3
Body 2 tonos	F-A3B, F-root AB
Incisal 1 tono	F-59
Translucent 1 tono	F-T-Glass



1-4. Componentes

M.L. PRIMER

- Imprimador para metal para una adhesión más resistente entre el metal y el CERAMAGE Opaque
- Mejor adhesión si se aplica sobre la superficie de aleaciones de metales preciosos, semipreciosos y no preciosos

CERAMAGE PRE-OPAQUE

- Opaco para crear la primera capa al fabricar una corona
- De extrema fluidez, fluye fácilmente incluso en las pequeñas áreas de los retenedores. Su mayor profundidad de polimerización garantiza una fotopolimerización total, obteniéndose una resistente adhesión del CERAMAGE Pre-Opague.

CERAMAGE OPAQUE

Material opaco para ocultar el metal y el diente pilar de las coronas jacket. Además de los tonos básicos, también se suministran los siguientes tonos especiales:

- **MO (Margin Opaque)**
Se aplica después de Pre-Opague, en anchos de 1 mm y alrededor de los márgenes cervicales para ocultar las aleaciones
- **BGO (Blue-Gray Opaque, Incisal Opaque)**
Para áreas transparentes
- **GO (Grey Opaque)**
Para áreas transparentes y para ajustar el brillo del Opaco
- **WO (White Opaque)**
Para ajustar el brillo del Opaco
- **GUM-O (Gum Opaque)**
Para colorear y preparar la estructura para el color GUM

COMPOSITE CERAMAGE

- **CERVICAL**
Para reproducir los tonos cervicales
- **OPAQUE DENTINE**
 - Tono de dentina de elevada opacidad
 - Para reproducir los tonos cervicales y para las áreas de dentina de estratificación fina
- **BODY**
Para reproducir tonos de la dentina
- **INCISAL**
Para reproducir los tonos del esmalte
- **TRANSLUCENT**
 - **T (Translucent)**
Para reproducir los tonos translúcidos
 - **HVT (High-Value Translucent)**
Material translúcido de gran brillantez
 - **LVT (Low-Value Translucent)**
Material translúcido de poca brillantez

La secuencia de translucidez es

LVT > T > HVT

- **T-Glass**
Material translúcido para reproducir una translucidez máxima
- **BG (Blue Glass)**
T-Glass de azul claro
- **GT (Grey Trans)**
Material translúcido gris
- **CT (Cervical Trans)**
Material translúcido para áreas cervicales
- **CT-A**
Para el rango de tonalidad A (tono anaranjado)
- **CT-B**
Para el rango de tonalidad B (tono amarillento)
- **CT-R**
Para el rango de tonalidad R (tono rojizo)
- **GUM-T (Gingiva Translucent)**
Para áreas gingivales translúcidas

1. Componentes del sistema

● TONOS CONCENTRATE

- **MI (Milky)**
Pasta opaca blanca
Para reproducir el aspecto lechoso del esmalte
- **WE (White Enamel)**
Pasta blanca ligeramente opaca
Para las aristas marginales de los molares y las áreas proximales de los dientes anteriores
- **OC (Occlusal)**
Pasta blanca ligeramente opaca
Para las superficies oclusales de los molares, etc.

La secuencia de opacidad es

MI > WE > OC

- **AM (Ámbar)**
Para reproducir el efecto de ámbar translúcido del esmalte
- **AM-Y**
Amarillo ámbar (amarillento)
- **AM-R**
Rojo ámbar (rojizo)
- **AM-V**
Violeta ámbar (rango violeta)
- **MY (Mamelon Yellow)**
Pasta opaca para reproducir mamelones (amarillento)
- **MP (Mamelon Pink)**
Pasta opaca para reproducir mamelones (rosado)
- **GUM**
Para reproducir tonos gingivales
- **GUM-L**
Encía clara (color claro)
- **GUM-D**
Encía oscura (color oscuro)

● CERAMAGE FLOWABLE COMPOSITE RESIN

Pasta fluida que fluye en áreas pequeñas. Para restaurar vacíos causados por burbujas de aire, rellenar púnticos y realizar ajustes finos del tono y el contorno

● CERAMAGE MODELLING LIQUID

Líquido especial para modelar que se utiliza al aplicar resina composite en coronas y puentes. Para realizar ajustes en la superficie de composite después de la fotopolimerización y remodelar después del contorneado con abrasivos.

Accesorios

● CERAMAGE OXY-BARRIER

Material de barrera contra el oxígeno que se aplica sobre la superficie de pasta antes de la fotopolimerización final para prevenir la aparición de una capa inhibidora

● CERAMAGE SEP

Líquido separador que se interpone entre el yeso y CERAMAGE. Usado en la fabricación de coronas jacket, inlays, onlays y veneers

● CERAMAGE SPACER

Espaciador para crear espacio para el cemento. Usado en la fabricación de coronas jacket, inlays, onlays y veneers

● CERAMAGE CLEANER

Líquido para limpiar cepillos



1-5. Tarjetas de tonos

1. Composición básica de tonos

Tono	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A10	A20	A30	A3.50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Opaque Dentine	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Tono	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Opaque Dentine	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58	59		60	59	60	59

2. Composición de tonos con tonalidades NCC

Kleur	root A	R2	R3	R3,5
Opaque	root A0	R20	R30	R3.50
Opaque Dentine	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3,5
Body	root AB	R2B	R3B	R3.5B
Incisal	60	58	59	

Estos colores suplementarios suponen una significativa ampliación de las variaciones de color “tradicionales”. Raíz A (A intensivo) tiene una mayor intensidad cromática que el color A4. Los colores rojos R2, R3 y R3.5 se refieren al grupo A y muestran unos colores algo más rojizos. En la misma línea, el color R3 es una variante clara más rojiza y de la misma intensidad que el color A3.

1-6. Pastas colorantes

Para la caracterización individual de las restauraciones CERAMAGE, se recomienda el uso de pastas colorantes SOLIDEX listas para usar. Éstos se usan para la caracterización del color de pastas opacas y composites. Además de las 8 pastas colorantes básicas, indicadas para reproducir anomalías de la dentina, grietas del esmalte, obturaciones o zonas desmineralizadas, el KIT DE PASTAS COLORANTES contiene una pasta colorante cervical para cada uno de los grupos de tonalidades A, B, C y D. En estas áreas, se puede lograr una adaptación excelente en capas finas.

1. Componentes del sistema

1-7. Presentación

Juego CERAMAGE AB

- Pre-Opaque (1 tono/2 mL)
- Opaque (13 tonos/2,6 mL): A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Cervical (4 tonos/2,6 mL): AC1, AC2, BC1, BC2
- Opaque Dentine (9 tonos/2,6 mL): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Body (9 tonos/2,6 mL): A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisal (4 tonos/2,6 mL): 57, 58, 59, 60
- Translucent (9 tonos/2,6 mL): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Concentrate (6 tonos/3,6 mL): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- (Resina Composite Fluida) (5 tonos/2 mL): FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- CERAMAGE Modelling Liquid (Líquido de modelar) (1 frasco/6 mL)
- M.L. Primer (1 frasco/5 mL)

Accesorios

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 frasco/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 frasco/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 frasco/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 frasco/100 mL)
- Uni Brush N° 4 (1 soporte/10 puntas de cepillo)
- DispoDish (10 discos desechables)
- Mixing Pad (50 hojas)
- Light Shield Cover (1 tapa para proteger de la luz)
- Instrucciones de uso
- Tabla cromática
- Finishing & Polishing Kit CERAMAGE (Kit de acabado y pulido)
- DURA-POLISH (Pasta de prepulido)
- DURA-POLISH DIA (Pasta de pulido de alto brillo)

Juego CERAMAGE CD

- Opaque (7 tonos/2 mL): C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervical (4 tonos/2,6 mL): CC1, CC2, DC1, DC2
- Opaque Dentine (7 tonos/2,6 mL): ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Body (7 tonos/2,6 mL): C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Instrucciones de uso

Juego CERAMAGE Gum Color

- Opaque (1 tono/2 mL): GUM-O
- Gum (3 tonos/2,6 mL): GUM-T, GUM-L, GUM-D,
- Instrucciones de uso

Productos individuales

- Pre-Opaque (1 tono/2 mL)
- Opaque (25 tonos/2 mL)
- Cervical (8 tonos/2,6 mL)
- Opaque Dentine (20 tonos/2,6 mL)
- Body (20 tonos/2,6 mL)
- Incisal (6 tonos/2,6 mL)
- Translucent (10 tonos/2,6 mL)
- Concentrate (10 tonos/2,6 mL)
- Flowable Composite Resin (Resina Composite Fluida) (5 tonos/2 mL)
- CERAMAGE Modelling Liquid (Líquido de modelar) (1 frasco/6 mL)
- M.L. Primer (1 frasco/5 mL)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 frasco/10 mL)
- CERAMAGE Sep (1 frasco/7 mL)
- CERAMAGE Spacer (1 frasco/7 mL)
- CERAMAGE Cleaner (1 frasco/100 mL)

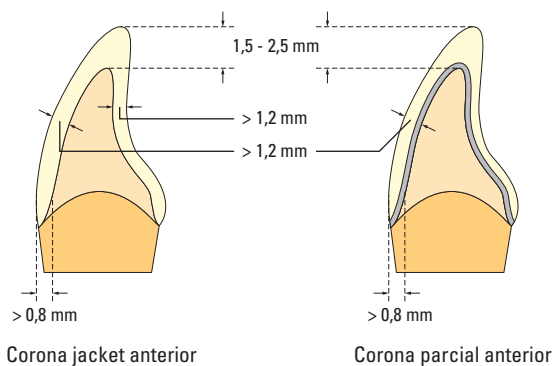
2. Aplicación

2-1. Diagrama de estratificación

Directrices para el grosor mínimo del diente pilar

Anterior

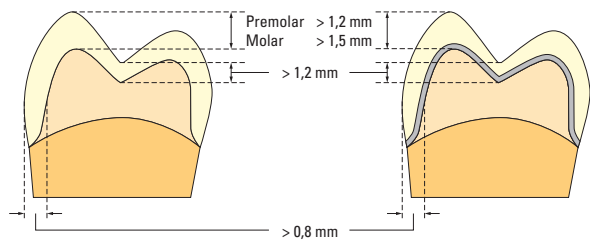
	Corona jacket	Corona parcial
Cervical	>0,8 mm	>0,8 mm
Superficie vestibular	>1,2 mm	>1,2 mm
Superficie lingual	>1,2 mm	–
Altura del borde incisal	1,5 – 2,5 mm	1,5 – 2,5 mm
Otros	Área vestibulolingual: hombro redondeado Área proximal: chaflán profundo	El grosor del metal debe ser >0,3 mm. El margen vestibular se debe contornear con un hombro u hombro redondeado. El área proximal y lingual se debe contornear con un chaflán profundo.



2. Aplicación

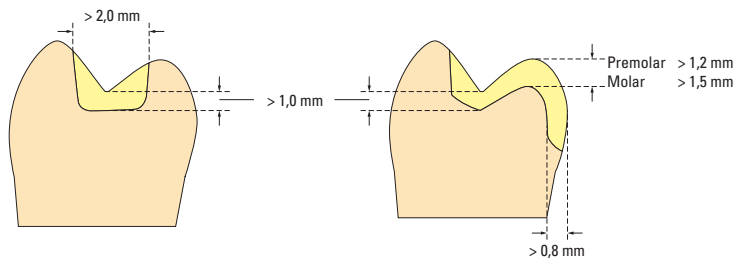
Posterior

	Corona jacket	Corona parcial	Inlay / Onlay
Cervical	>0,8 mm	>0,8 mm	>0,8 mm
Fosas y fisuras	>1,2 mm	>1,2 mm	>1,0 mm
Cúspide	Premolar >1,2 mm Molar >1,5 mm	Premolar >1,2 mm Molar >1,5 mm	Premolar >1,2 mm Molar >1,5 mm
Ancho de la superficie oclusal	–	–	>2 mm
Bisel	–	–	Innecesario
Otros	Los márgenes se deben contornear con un chaflán redondeado o profundo	Los márgenes se deben contornear con un hombro u hombro redondo	Los márgenes se deben contornear con un chaflán profundo. El margen de la cavidad se debe biselar. Para la cavidad se debe realizar una preparación en forma de caja. Los bordes de la cavidad se deben redondear. Los márgenes de la cavidad se deben preparar lejos de las áreas de contacto de los antagonistas.



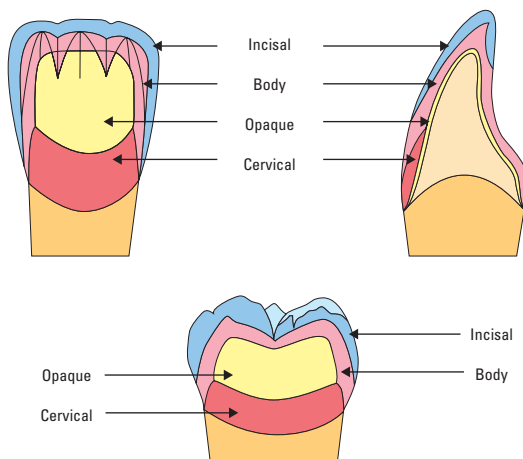
Corona jacket posterior

Corona parcial



Inlay / Onlay

2-2. Técnica de estratificación de coronas jacket



Nota: La ilustración anterior representa un esquema base para las capas. Para las restauraciones individuales se deberán usar colores de efecto complementario y / o pastas incisales adicionales.

1. Aplicación de CERAMAGE Spacer y CERAMAGE Sep

Aplicar CERAMAGE Spacer sobre el modelo de trabajo. No aplicar en los márgenes. (CERAMAGE Spacer se vuelve transparente después de secarse.) Aplicar, a continuación, CERAMAGE Sep en los márgenes etc. y secar.



Aplicación de CERAMAGE Spacer



CERAMAGE Spacer después de secarse



Aplicación de CERAMAGE Sep

Nota: Antes de aplicar CERAMAGE Sep, agitar bien el frasco hasta que se resuspenda el sedimento. Debido a que Spacer y Sep contienen disolventes, el tapón se debe volver a cerrar inmediatamente después de su uso. Si no se cierra el tapón, el contenido puede solidificarse.

2. Aplicación

2. Aplicación y fotopolimerización de la pasta Opaque

Aplicar la pasta Opaque con un cepillo, por ej. un cepillo universal Uni Brush No 4, y fotopolimerizar. Aplicar una capa fina de Opaque y repetir el procedimiento (aplicar Opaque y fotopolimerizar) dos o tres veces hasta obtener el tono correcto.



Aplicación de pasta Opaque

Nota: Tras aplicar la pasta Opaque, deberá limpiar el cepillo universal Uni Brush No 4 con CERAMAGE Cleaner. El cepillo no se debe limpiar con resina líquida autopolimerizable. La pasta Opaque no se debe polimerizar previamente. Fotopolimerizar en una unidad de fotopolimerización durante el tiempo prescrito.

3. Aplicación y fotopolimerización de la pasta Cervical

Aplicar la pasta Cervical desde el área cervical al centro de la corona y fotopolimerizar.



Aplicación de pasta Cervical

4. Aplicación de pasta Body e Incisal

Aplicar pasta Body, ajustar los contornos y fotopolimerizar. Aplicar a continuación pasta Incisal sobre el esmalte, ajustar el contorno y fotopolimerizar. Aplicar, en caso necesario, CERAMAGE Oxy-Barrier sobre la superficie de la pasta antes de la fotopolimerización final (consultar el punto 3-4. Aplicación de Oxy-Barrier).



Aplicación de pasta Body

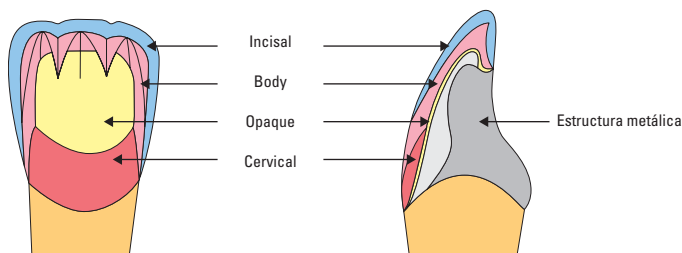


Tras aplicar pasta Body



Tras aplicar pasta Incisal

2-3. Técnica de estratificación de coronas parciales



Nota: La ilustración anterior representa un esquema base para las capas. Para las restauraciones individuales se deberán usar colores de efecto complementario y / o pastas incisales adicionales.

1. Tratamientos previos

- Tras fabricar el modelo de trabajo del modo habitual y encerarlo, rebajar la corona que se desea recubrir. Añadir, a continuación, la retención usando perlas de retención de 150 µm.
- Ajustar la estructura metálica tras el moldeado.
- Tras arenar con óxido de aluminio la superficie que se desea recubrir, limpiar con un limpiador a vapor o ultrasónico.



Estructura metálica tras el arenado con partículas de óxido de aluminio

2. Aplicación de M.L. Primer

Usando un cepillo pequeño, extender M.L. Primer sobre la superficie de la estructura metálica sobre la que se va a aplicar CERAMAGE, y dejar secar durante diez segundos.

Nota: Debido a que M.L. Primer contiene disolventes, volver a cerrar el tapón inmediatamente después de su uso. El líquido vertido se debe usar en el momento.

Tras aplicar M.L. Primer, limpiar el cepillo con CERAMAGE Cleaner. El cepillo no se debe limpiar con resina líquida autopolimerizable.

2. Aplicación

3. Aplicación y fotopolimerización de la pasta Pre-Opaque

Aplicar la pasta Pre-Opaque en los espacios existentes entre las perlas de retención, usando un cepillo Uni Brush No 4 y fotopolimerizar. Asegurarse de que fluya completamente al interior de estos espacios.



Aplicación y fotopolimerización de la pasta Pre-Opaque



Aplicar completamente en los espacios entre las perlas de retención y fotopolimerizar

4. Aplicación y fotopolimerización de la pasta Opaque

Aplicar la pasta Opaque con un cepillo, por ej. un cepillo Uni Brush No 4, y fotopolimerizar. Aplicar una capa fina de Opaque y repetir el procedimiento (aplicar Opaque y fotopolimerizar) dos o tres veces para cubrir la estructura.



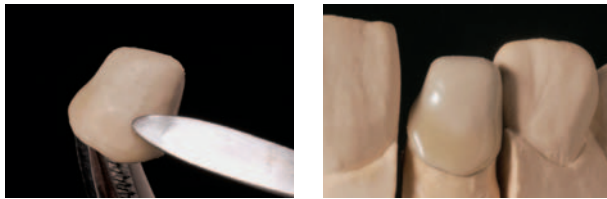
Aplicación y fotopolimerización de pasta Opaque





5. Aplicación y fotopolimerización de la pasta Cervical

Aplicar la pasta Cervical gradualmente desde el área cervical al centro de la corona y fotopolimerizar.



Estratificación y polimerización de la pasta Cervical

6. Aplicación de pasta Body e Incisal

Aplicar pasta Body, ajustar el contorno y fotopolimerizar. Para el esmalte, contornear y ajustar la pasta Incisal y fotopolimerizar. En caso necesario, aplicar CERAMAGE Oxy-Barrier sobre la superficie de la pasta antes de la fotopolimerización final.



Aplicación de pasta Body



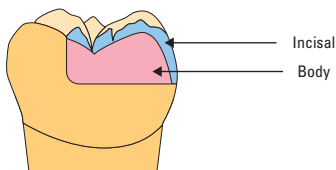
Tras aplicar Body



Tras aplicar Incisal

2. Aplicación

2-4. Técnica de estratificación de inlays y onlays



1. Tratamientos previos

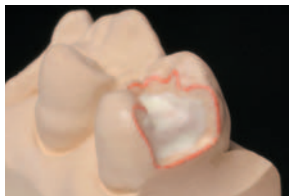
- Fabricar el modelo de trabajo del modo habitual y desbloquear o liberar la cavidad, en caso necesario.

2. Aplicación de CERAMAGE Spacer y CERAMAGE Sep

Aplicar CERAMAGE Spacer tal y como se requiera sobre el modelo de trabajo, por ej. esquinas del fondo de la cavidad. No aplicar en los márgenes. Aplicar, a continuación, CERAMAGE Sep en las superficies internas y alrededor de la cavidad y secar.



Aplicación y secado de CERAMAGE Spacer



No aplicar en los márgenes



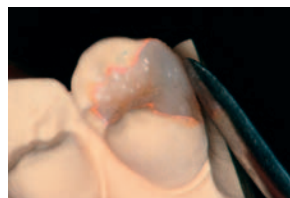
Aplicación de CERAMAGE Sep

3. Aplicación y fotopolimerización de las pastas Body e Incisal

Aplicar las pastas Body e Incisal, ajustar los contornos y fotopolimerizar. Tras ajustar los contornos, aplicar Oxy-Barrier – **especialmente en la superficie oclusal** – y fotopolimerizar.



Aplicación de pasta Body



Aplicación de pasta Incisal

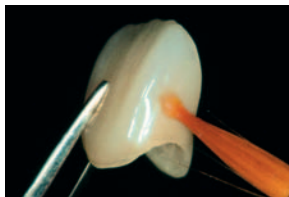
3. Aplicaciones especiales

3-1. Aplicación de Resina Composite Fluida

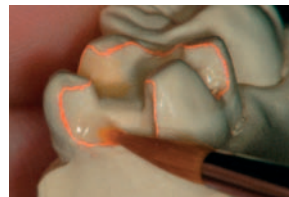
La Resina composite fluida es más fluida que la resina composite convencional para coronas y puentes convencional. Se usa en áreas en las que sea difícil aplicar resina en las coronas y puentes, como las superficies internas de los púnticos de los puentes, las cavidades de inlays y las áreas de los mamelones. La Resina composite fluida garantiza un contorneado libre de burbujas de aire y restaura los vacíos causados por éstas.



Aplicación en las áreas de los mamelones



Relleno del hueco de una burbuja de aire

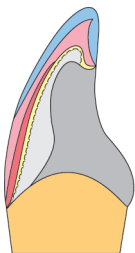


Aplicación en el fondo de un inlay

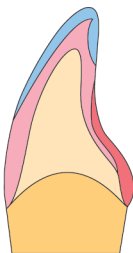
Nota: La Resina composite fluida se usa para contornear y ajustar áreas pequeñas.
No aplicar en superficies extensas.

3-2. Aplicación de pasta Opaque Dentine

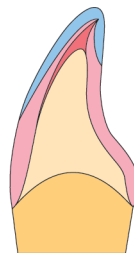
La pasta Opaque Dentine tiene el mismo tono que la pasta Body, pero es algo más opaca. La pasta se utiliza para ocultar el reflejo de la pasta Opaque, cuando no existe espacio suficiente para aplicar la pasta Body en la superficie lingual y alrededor del área cervical.



Estratificación de la superficie vestibular



Estratificación de la superficie lingual



Estratificación del borde incisal vestibular

3. Aplicaciones especiales

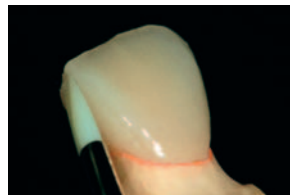
3-3. Aplicación de Modelling Liquid

El Líquido para modelar se usa al aplicar composite. También se puede aplicar sobre la superficie de la pasta tras la fotopolimerización o después del contorneado, como agente humectante para facilitar la aplicación del material adicional.

Nota: El Líquido de modelar (Modelling Liquid) no se debe usar en combinación con el Composite fluido (Flowable Composite).

Aplicaciones después del contorneado

Si las superficies que se desea adherir se han pulido previamente o después del pulido final, raspar las superficies, por ej. con piedra Dura-Green. A continuación, deberá limpiar a fondo. Aplicar, a continuación, una capa de Líquido de modelar sobre las superficies a adherir, añadir CERAMAGE y fotopolimerizar.



Aplicación de Líquido de modelar



Estratificación adicional de pasta CERAMAGE

3-4. Aplicación de Oxy-Barrier

CERAMAGE Oxy-Barrier se aplica para evitar el contacto con el aire antes de la fotopolimerización final de CERAMAGE. Su aplicación sobre la superficie de composite CERAMAGE previene la formación de una capa inhibidora sobre la superficie durante la fotopolimerización.

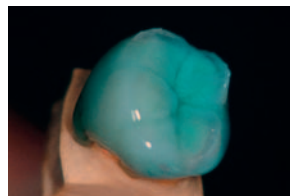
1. Aplicación sobre la superficie oclusal del molar

La aplicación de una capa de Oxy-Barrier sobre las fisuras oclusales de los molares garantiza la fotopolimerización de la superficie de composite, lo que facilita el posterior contorneado y pulido.

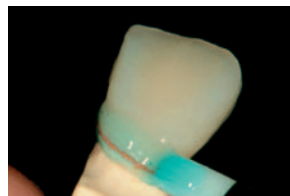
2. Aplicación en los márgenes

La aplicación de Oxy-Barrier en los márgenes finos facilita el contorneado.

Nota: Si se fotopolimeriza con CERAMAGE Oxy-Barrier, limpiar con agua antes de contornear.



Aplicación sobre la superficie oclusal



Aplicación sobre los márgenes

4. Contorneado, acabado y pulido

4-1. Contorneado

Debido a su elevada carga cerámica, el Composite CERAMAGE es muy resistente a la abrasión y ofrece unas propiedades físicas excelentes. Por ello, las superficies de composite polimerizadas se deben rebajar con instrumental rotatorio adecuado. ¡No se recomienda usar cortadores o fresas gruesas de diamante! Para lograr la textura y brillo deseados, la superficie se rebaja usando los componentes del Kit de acabado y pulido CERAMAGE.

Para acabar los contornos y fisuras interproximales y oclusales, usar una fresa de carburo Robot Carbide Fissure Bur(SHOFU) tras la fotopolimerización. Usar, a continuación, piedras Dura-Green para rebajar y contornear la superficie de composite.



Contornear con una fresa de carburo Robot Carbide



Contornear con una piedra Dura-Green

4-2. Acabado y pulido

Tras contornear, usar un pulidor grueso CompoMaster Coarse para acabar, seguido de la cera DURA-POLISH para pulir el detalle de la superficie vestibular y anterior, y la superficie oclusal de los molares.



Acabar con una punta de silicona diamantada CompoMaster Coarse



Pulir con cera Al_2O_3 DURA-POLISH

Nota: ¡Evitar el sobrecalentamiento durante el acabado y el pulido! La cafeína y la nicotina pueden causar manchas o coloraciones de las superficies no pulidas.

4. Contorneado, acabado y pulido

4-3. Pulido de alto brillo

Tras pulir, usar un pulidor CompoMaster para un pulido de alto brillo y cera DURA-POLISH DIA para un mayor lustre superficial.



Pulido de alto brillo con CompoMaster



Usar la cera con diamantes DURA-POLISH DIA para un mayor brillo superficial

Nota: Para lograr un pulido de alto brillo, aplicar cera DURA-POLISH DIA con un cepillo y pulir con una rueda de fieltro.

4-4. Acabado



Corona jacket anterior



Inlay sobre molar



Corona parcial anterior



Corona parcial metálica sobre molar

4-5. Tratamiento de la superficie de adhesión de la restauración sin metal

Al adherir una restauración CERAMAGE a un diente pilar, arenar la superficie de adhesión de la restauración, usando una presión de aire de aproximadamente 0,1 – 0,2 MPa (unos 1–2 bar), antes de colocar la restauración en la cavidad bucal. Al arenar se procurará no levantar los márgenes.



4-6. Ajuste de los contornos y tono de las restauraciones acabadas – Líquido de modelar

Antes de aplicar otras pastas, las superficies polimerizadas y pulidas se deben raspar mecánicamente (por ej. arenar con óxido de aluminio). Humedecer la superficie seca y limpia con Líquido de modelar. Aplicar composite en función de la corrección requerida, y fotopolimerizar según se indica en la tabla de polimerización.

5. Datos técnicos

5-1. Tiempo de polimerización

Fotopolimerización	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor XS – Kulzer
Pre-Opaque	1 min	1,5 min
Opaque	3 min	3 min
Composite (polimerización previa)	1 min	1,5 min
Composite fluido (polimerización previa)	1 min	1,5 min
Póntico	3 min	3 min
Final	5 min	3 min

Fotopolimerización	Liculite / De Trey Polylux HDS 400 / Dreve	Labolight LV II + LV III GC
Pre-Opaque	3 min	2 min
Opaque	5 min	3 min
Composite (polimerización previa)	3 min	2 min
Composite fluido (polimerización previa)	3 min	2 min
Póntico	5 min	3 min
Final	10 min	5 min

Nota: Los composites CERAMAGE se pueden fotopolimerizar en todas las unidades de fotopolimerización recomendadas por SHOFU. La tabla de polimerización muestra los tipos de unidad y los tiempos de fotopolimerización. Para garantizar una fotopolimerización óptima de los materiales CERAMAGE, asegúrese de colocar la pieza que desea fotopolimerizar en una posición óptima con respecto al rayo de luz. A la hora de operar los dispositivos de fotopolimerización, le rogamos tenga en cuenta las instrucciones de los fabricantes correspondientes.

5. Datos técnicos

5-2. Profundidad de polimerización

Sistema	Tono	Tiempo de polimerización (Solidilite EX)	Profundidad de polimerización (mm)
Pre-Opaque		1 min.	1,6
Opaque	A10	3 min.	0,24
	A30	3 min.	0,21
	A40	3 min.	0,20
Cervical	AC1	1 – 5 min.	1,3 – 1,8
	AC2	1 – 5 min.	1,0 – 1,4
Opaque Dentine	ODA	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
	ODA3	1 – 5 min.	1,5 – 2,1
	ODA4	1 – 5 min.	1,2 – 1,6
Body	A1B	1 – 5 min.	2,5 – 3,4
	A3B	1 – 5 min.	1,8 – 2,6
	A4B	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
Incisal	56	1 – 5 min.	4,2 – 6,8
	59	1 – 5 min.	4,0 – 5,8
	61	1 – 5 min.	3,8 – 5,5
Translucent	T	1 – 5 min.	5,5 – 8,6
	T-Glass	1 – 5 min.	6,2 – 9,6
Concentrate	MI	1 – 5 min.	2,4 – 3,4
	OC	1 – 5 min.	3,7 – 6,3
	AM-Y	1 – 5 min.	3,2 – 4,6
	MY	1 – 5 min.	1,6 – 2,4
	GUM-D	1 – 5 min.	1,4 – 2,0
Opaque Dentine	F-ODA3	1 – 5 min.	1,6 – 2,2
Body	F-A3B	1 – 5 min.	2,0 – 2,7
Incisal	F-59	1 – 5 min.	4,3 – 6,1
Translucent	F-T-Glass	1 – 5 min.	6,6 – 10,4



5-3. Propiedades físicas

	CERAMAGE Composite para coronas y puentes	CERAMAGE Resina Composite Fluida	SOLIDEX Composite para coronas y puentes	Método de ensayo
Dureza Vickers (MPa)	726	392	422	
Resistencia a la flexión (MPa)	146	132	75	
Módulo de flexión (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Resistencia a la compresión (MPa)	354	303	314	Basado en el método de ensayo de SHOFU
Resistencia indirecta a la tracción (MPa)	62	58	48	
Contracción por polimerización (Vol.%)	2,5	3,3	2,5	
Abrasión del esmalte del antagonista (µm)	3,2	2,5	4,8	
Tiempo de trabajo (minutos) Fluorescente 2000 lx	>30	25	>30	

5-4. Fuerza de adhesión

Resistencia a la tracción (MPa) en la unión a las aleaciones de oro y plata-paladio – tras 2000 ciclos térmicos

CERAMAGE	SOLIDEX	Método de ensayo
11,9	10,2	Basado en el método de ensayo de SHOFU

6. Información general

6-1. Información importante

- CERAMAGE es un producto de uso exclusivo en tratamientos dentales.
- CERAMAGE sólo debe ser usado por profesionales de la odontología cualificados.
- No usar tras la fecha de caducidad impresa en el embalaje y las etiquetas.
- Mantener el producto alejado de toda llama o fuente de ignición, almacenar a temperatura ambiente (1 – 30°C/34 – 86°F).
- Usar el material en un lugar bien ventilado.
- Para evitar cualquier efecto nocivo del polvo al pulir el material fotopolimerizado, usar un extractor, una mascarilla facial antipolvo y gafas protectoras que cumplan la normativa vigente. No inhalar el polvo.

6-2. Precauciones

- Los operarios que desarrollen erupciones cutáneas, eccema, enrojecimiento, úlceras, hinchazón, picor, insensibilidad, etc. al usar este material, deben dejar de usarlo y acudir a un médico.
- Evitar el contacto con la piel y los ojos. En caso de producirse contacto ocular, lavar inmediatamente con agua abundante y acudir a un oftalmólogo.
- Los operarios que suelen estar en contacto con caucho natural, corren un mayor riesgo de desarrollar alergia a este material. Por ello, estos operarios deben usar Ceramage Spacer con cuidado.

6-3. Avisos de peligro

- Las pastas Pre-Opaque y Opaque contienen 2-hidroxietilmetacrilato
- M.L. Primer y Ceramage Cleaner contienen acetona
- CERAMAGE Sep y CERAMAGE Cleaner contienen etanol



6-4. Información para el usuario

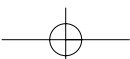
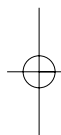
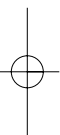
- Volver a cerrar el tapón después de cada uso. Asegurarse de enroscar el tapón firmemente antes de guardar el producto. No usar el mismo cepillo para las pastas Pre-Opaque y Opaque. Tras la aplicación, limpiar el cepillo con limpiador de cepillos (CERAMAGE Cleaner), alcohol o resina líquida dental termopolimerizable.
- No aplicar el producto bajo luz directa, por ej. luz solar o lámparas artificiales de laboratorio, ya que ello puede acelerar la fotopolimerización de la pasta.
- Para evitar la formación de burbujas de aire al mezclar, así como la degradación del material, no mezclar nunca esta resina composite con otras resinas composite para coronas y puentes. No mezclar esta resina composite con otros materiales.
- No aplicar un agente superficial, de brillo o lustre sobre la superficie de las restauraciones fabricadas con este material.
- Cuando el material esté en el disco desechable o almohadilla de mezcla, cubrirlo con la Tapa para proteger de la luz.
- La Resina composite fluida se debe usar en áreas pequeñas, como la restauración de un vacío causado por burbujas de aire, el ajuste fino de la forma, etc. No usar nunca para la estratificación total de la restauración o de la superficie de una corona o puente.
- Agitar el frasco de CERAMAGE Sep antes de su uso, y aplicarlo después de que los sedimentos se hayan disuelto.
- Cerrar el tapón inmediatamente después de aplicar CERAMAGE Spacer o, de lo contrario, se solidificará el contenido.
- Los tiempos de fotopolimerización (tiempos de exposición) indicados se refieren a la unidad de fotopolimerización "Solidilite EX". Si se usa una unidad diferente, seguir las instrucciones de uso del fabricante para asegurar una fotopolimerización correcta del material.

6-5. Otra información

- Dependiendo de la dieta e higiene oral del paciente, pueden aparecer manchas en la superficie de la restauración colocada o se puede adherir placa dental sobre ella. Asegúrese de que el paciente practique una buena higiene oral diaria.

6-6. Contraindicaciones

- Bruxismo
- Maloclusiones
- Oclusión con interferencias
- Contactos no oclusales en márgenes de composite metálicos



CERAMAGE®

SISTEMA COMPOSITO MICROCERAMICO PER LE REGIONI ANTERIORI E POSTERIORI



ISTRUZIONI PER L'USO



I materiali fotopolimerizzabile simili ai denti naturali, quali i compositi micro riempiti, hanno avuto grande successo nella pratica clinica, divenendo prodotti d'uso regolare grazie alle loro eccellenti proprietà e alla facilità di manipolazione.

Quale produttore di sistemi compositi per ricostruzioni dirette e indirette e di corone e ponti, SHOFU ha stabilito nuovi standard qualitativi per materiali fotopolimerizzabili in grado di rispondere alle esigenze cliniche di dentisti, odontotecnici e pazienti, rispettando le esigenze fisiche ed estetiche e garantendo l'ottima soddisfazione di tutti.

La conoscenza acquisita e i molti anni di esperienza hanno portato allo sviluppo di un nuovo materiale che unisce i vantaggi delle ceramiche a quelli dei materiali compositi: CERAMAGE.

CERAMAGE può essere utilizzato per numerose applicazioni cliniche, comprese le ricostruzioni di denti anteriori ad alto livello estetico e le ricostruzioni di molari a lunga durata.

Leggere attentamente le "Istruzioni per l'uso" ed aver cura di utilizzare CERAMAGE in modo corretto. Conservare le istruzioni in un luogo idoneo e adatto a garantirne la facile consultazione.

La salute dei vostri pazienti è importante anche per la nostra azienda.

La salute dei vostri pazienti è importante anche per la nostra azienda. Per questo motivo lavoriamo esclusivamente con materiali selezionati e produciamo i nostri prodotti con grande cura e in conformità a rigide normative. Tutti i materiali ed i componenti sono certificati secondo gli standard ISO 9001/2 e contrassegnati dal simbolo CE. Per la vostra sicurezza, i nostri prodotti vengono sottoposti a continui controlli di qualità. "Il meglio per i vostri pazienti" è da sempre il nostro motto e il nostro dovere. Ogni anno investiamo molto nel miglioramento delle nostre tecniche produttive per essere sempre al passo con gli ultimi progressi tecnologici. Siamo in grado perciò di offrirvi una selezione completa di prodotti odontoiatrici innovativi e di alta qualità per la cura dei vostri pazienti.

La nostra azienda è impegnata a mantenere elevati livelli di qualità e opera quanto è necessario al raggiungimento di questo obiettivo.

La nostra filosofia vuole essere:

"La ricerca è il nostro miglior prodotto".

Lo slogan della nostra azienda:

"La qualità SHOFU in ogni circostanza!"

Indica un continuo adeguamento alle esigenze dei nostri clienti e al miglioramento della loro attività.

Wolfgang van Hall
Amministratore



Indice

1. Componenti del sistema	
1-1. Indicazioni	4
1-2. Caratteristiche	4
1-3. Componenti e gradazioni	4
1-4. Componenti	5
1-5. Tabelle delle gradazioni	7
1-6. Coloranti	7
1-7. Presentazione	8
2. Applicazioni	
2-1. Diagramma di preparazione	9
2-2. Tecnica di stratificazione per corone a giacca	11
2-3. Tecnica di stratificazione per corone rinforzate	13
2-4. Tecnica di stratificazione per inlay ed onlay	16
3. Applicazioni speciali	
3-1. Applicazione della Resina Composita Scorrevole	17
3-2. Applicazione della Dentina Opaca	17
3-3. Applicazione del Liquido da Modellazione (Modelling Liquid)	18
3-4. Applicazione di Oxy-Barrier	18
4. Sagomatura, rifinitura e lucidatura	
4-1. Sagomatura	19
4-2. Rifinitura e lucidatura	19
4-3. Lucidatura ad alta lucentezza	20
4-4. Ricostruzioni completate	20
4-5. Trattamento delle superfici di adesione delle ricostruzioni prive di metallo	20
4-6. Correzione dei contorni e delle gradazioni delle ricostruzioni finite	21
5. Dati tecnici	
5-1. Tempi di polimerizzazione	21
5-2. Profondità di polimerizzazione	22
5-3. Caratteristiche fisiche	23
5-4. Forza adesiva	23
6. Informazioni generali	
6-1. Informazioni importanti	24
6-2. Precauzioni	24
6-3. Avvertenze	24
6-4. Informazioni per l'utilizzatore	25
6-5. Altre informazioni	25
6-6. Controindicazioni	25

1. Componenti del sistema

1-1. Indicazioni

- Ricostruzioni coronali, per esempio corone a giacca anteriori e posteriori, corone anteriori e posteriori con rivestimento estetico, inlay ed onlay, faccette laminate e sovrastrutture implantari.
- Riparazioni dirette e indirette di ricostruzioni coronali e difetti in ricostruzioni protesiche

1-2. Caratteristiche

- CERAMAGE è una pasta di facile applicazione
- Riproduzione accurata della gradazione naturale del dente
- La sua resistenza all'abrasione protegge i molari dalla dentatura antagonista
- La Resina Composita Scorrevole è adatta per ritocchi alla stratificazione e per riparazioni di piccole aree
- In combinazione con M.L. Primer, produce forte adesione ad ogni tipo di metallo, comprese le leghe preziose

1-3. Componenti e gradazioni

Componenti	Gradazioni
CERAMAGE Pre-Opaco (1 gradazione, 2 ml)	
CERAMAGE Opaco (25 gradazioni, 2 ml)	A10, A20, A30, A3,50, A40, B10, B20, B30, B40, C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40, root A0, R20, R30, R3,50, MO, BGO, GO, WO, GUM-O
CERAMAGE Resina Composita per corone e ponti (74 gradazioni, 2,6 ml)	
Cervicale, 8 gradazioni	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Dentina Opaca, 20 gradazioni	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB1, ODB2, DB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, OD root A, ODR2, ODR3, ODR3,5
Dentina, 20 gradazioni	A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, root AB, R2B, R3B, R3,5B
Incisale, 6 gradazioni	56, 57, 58, 59, 60, 61
Traslucente, 10 gradazioni	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Concentrato, 10 gradazioni	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D
CERAMAGE Resina Composita Scorrevole (5 gradazioni, 2 ml)	
Dentina Opaca, 1 gradazione	F-ODA3
Dentina, 2 gradazioni	F-A3B, F-root AB
Incisale, 1 gradazione	F-59
Traslucente, 1 gradazione	F-T-Glass



1-4. Componenti

M.L. PRIMER

- Primer per metallo, consente una forte adesione tra la struttura metallica e l'Opaco CERAMAGE
- Applicato a superfici in lega preziosa, semi-preziosa o non preziosa ne migliora l'adesione

CERAMAGE PRE-OPAQUE

- Questo pre-opaco si utilizza come primo strato nella costruzione di una corona.
- Elevata fluidità; scorre facilmente anche in piccole aree di ritenzione. La maggiore profondità di polimerizzazione assicura la completa fotopolimerizzazione e la forte adesione del Pre-Opaco CERAMAGE

CERAMAGE OPAQUE

Materiale opaco per mascherare il metallo e i monconi delle corone a giacca. Oltre alle gradazioni di base, sono disponibili anche le gradazioni speciali riportate di seguito.

- **MO (Opaco Marginale)**
Applicato dopo il Pre-Opaco intorno ai margini cervicali (1 mm di larghezza), maschera la lega non desiderata
- **BGO (Opaco Blu-Grigio; Opaco Incisale)**
Per aree trasparenti
- **GO (Opaco Grigio)**
Per aree trasparenti e per modificare la brillantezza dell'Opaco
- **WO (Opaco Bianco)**
Per modificare la brillantezza dell'Opaco
- **GUM-O (Opaco gengivale)**
Per la colorazione e la preparazione della struttura per il colore GUM

COMPOSITO CERAMAGE

- **CERVICALE**
Per la riproduzione delle gradazioni cervicali
- **DENTINA OPACA**
– Gradazioni della dentina altamente opaca
– Per la riproduzione delle gradazioni cervicali e per aree di dentina in strato sottile
- **DENTINA (BODY)**
Per la riproduzione delle gradazioni della dentina
- **INCISALE**
Per la riproduzione delle gradazioni dello smalto

● TRANSLUCENTI

- **T (Translucente)**
Per la riproduzione di gradazioni traslucenti
- **HVT (Translucente a valore elevato)**
Translucente molto brillante
- **LVT (Translucente a valore ridotto)**
Translucente poco brillante

La sequenza dell'effetto traslucente è:

LVT > T > HVT

- **T-Glass**
Materiale traslucente per riprodurre la massima translucenza
- **BG (Blue Glass)**
T-Glass azzurro
- **GT (Gray Trans)**
Materiale traslucente grigio
- **CT (Cervical Trans)**
Materiale traslucente per aree cervicali
- **CT-A**
Per la gamma di gradazioni A (tono arancione)
- **CT-B**
Per la gamma di gradazioni B (tono giallastro)
- **CT-R**
Per la gamma di gradazioni R (tono rossastra)
- **GUM-T (Translucente Gengivale)**
Per aree gengivali traslucenti

1. Componenti del sistema

● GRADAZIONI CONCENTRATE

- **MI (Milky)**
Pasta bianca opaca
Per la riproduzione delle caratterizzazioni
latitanti dello smalto
- **WE (Smalto bianco)**
Pasta bianca leggermente opaca
Per le creste marginali dei molari e le aree
prossimali dei denti anteriori
- **OC (Occlusale)**
Pasta bianca leggermente opaca
Per le superfici occlusali dei molari ecc.

Gamma di opacità (in ordine crescente)
MI > WE > OC

- **AM (Amber)**
Per la riproduzione di effetti ambrati trans-
lucidi dello smalto
- **AM-Y**
Giallo ambrato (giallastro)
- **AM-R**
Rosso ambrato (rossastro)
- **AM-V**
Viola ambrato (gamma del viola)
- **MY (Giallo mammelloni)**
Pasta opaca per riprodurre i mammelloni
(giallastro)
- **MP (Rosa mammelloni)**
Pasta opaca per riprodurre i mammelloni
(rosato)
- **GUM**
Per la riproduzione di gradazioni gengivali
- **GUM-L**
Gum Light (colore chiaro)
- **GUM-D**
Gum dark (colore scuro)

● CERAMAGE RESINA COMPOSITA SCORREVOLE (FLOWABLE COMPOSITE RESIN)

Pasta fluida in grado di scorrere in piccole aree.
Per riempire i vuoti dovuti a bolle d'aria, per
riempire gli elementi intermedi di ponte e per fini
correzioni di gradazione e contorno.

● CERAMAGE LIQUIDO PER MODELLAZIONE (MODELLING LIQUID)

Speciale liquido per modellazione utilizzato nel
corso dell'applicazione della resina composita a
corone e ponti.

Per correzioni della superficie composita dopo la
fotopolimerizzazione e per rimodellare dopo la
sagomatura con gli abrasivi.

Accessori

● CERAMAGE OXY-BARRIER

Barriera per l'ossigeno. Applicata alla superficie
della pasta prima della fotopolimerizzazione
finale, previene la formazione di uno strato di
inibizione

● CERAMAGE SEP

Isolante da utilizzare tra il gesso e CERAMAGE.
Utilizzato nella realizzazione corone a giacca,
inlay, onlay e faccette

● CERAMAGE SPACER

Distanziatore idoneo a garantire lo spazio per il
cemento. Utilizzato nella costruzione di corone a
giacca, inlay e onlay.

● CERAMAGE CLEANER

Liquido per la pulizia del pennello



1-5. Tabelle delle gradazioni

1. Composizione di base delle gradazioni

Gradazioni	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaco	A10	A20	A30	A3,50	A40	B10	B20	B30	B40
Cervicale	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Dentina Opaca	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Dentina	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisale	58		59		60	57	58	59	60

Gradazioni	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaco	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Cervicale	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Dentina Opaca	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Dentina	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisale	58	59		60	59	60	59

2. Composizione delle gradazioni NCC

Gradazioni	root A	R2	R3	R3,5
Opaco	root A0	R20	R30	R3,50
Dentina Opaca	OD root A	ODR2	ODR3	ODR3,5
Dentina root	root AB	R2B	R3B	R3,5B
Incisale	60	58	59	

Questi colori aggiuntivi ampliano significativamente le varianti "classiche". Root A (A intenso) possiede croma più intenso rispetto all'A4. I colori che tendono al rosso: R2, R3, ed R3.5 fanno parte del gruppo A e appaiono più rossastri. Il colore R3, a parità di intensità, presenta una leggera gradazione (shift) „rossastra“ come A3.

1-6. Coloranti (Stain)

Per una caratterizzazione personalizzata delle ricostruzioni CERAMAGE, sono consigliati gli stain in pasta pronti all'uso SOLIDEX. Essi servono alla caratterizzazione cromatica di opacizzanti in pasta e compositi. Oltre agli 8 coloranti base, utilizzati per riprodurre anomalie della dentina, smalto incrinato, otturazioni o zone demineralizzate, l'assortimento STAIN contiene un colorante cervicale per ogni gruppo di gradazioni A, B, C e D. In queste aree è possibile un ottimo adattamento in strati sottili.

1. Componenti del sistema

1-7. Presentazione

CERAMAGE AB Set

- Pre-Opaco (1 gradazione/2 ml)
- Opaco (13 gradazioni/2 ml): A10, A20, A30, A3.50, A40, B10, B20, B30, B40, MO, BGO, GO, WO
- Cervicale (4 gradazioni/2,6 ml): AC1, AC2, BC1, BC2
- Dentina Opaca (9 gradazioni/2,6 ml): ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4
- Dentina (9 gradazioni/2,6 ml): A1B, A2B, A3B, A3.5B, A4B, B1B, B2B, B3B, B4B
- Incisale (4 gradazioni/2,6 ml): 57, 58, 59, 60
- Translucenti (9 gradazioni/2,6 ml): T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R
- Concentrati (6 gradazioni/2,6 ml): MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V
- Resina composita scorrevole (5 gradazioni/2 ml): FODA3, F-A3B, F-root AB, F-59, F-T-Glass
- Liquido per Modellazione CERAMAGE (1 flacone/6 ml)
- M.L. Primer (1 flacone/5 ml)

Accessori

- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 flacone/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 flacone/5 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flacone/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 flacone/100 ml)
- Uni Brush n. 4 (1 impugnatura/10 pennellini)
- DispoDish (10 mortaietti monouso)
- Blocco di miscelazione (50 foglietti)
- Light Shield Cover (1 Schermo per riparare dalla luce)
- Istruzioni per l'uso
- Tabella Colori
- CERAMAGE Finishing & Polishing Kit (assortimento abrasivi)
- DURA-POLISH (Pasta per la pre lucidatura)
- DURA-POLISH DIA (Pasta lucidante ad alta lucentezza)

CERAMAGE CD Set

- Opaco (7 gradazioni/2 ml): C10, C20, C30, C40, D20, D30, D40
- Cervicale (4 gradazioni/2,6 ml): CC1, CC2, DC1, DC2
- Dentina Opaca (7 gradazioni/2,6 ml): ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4
- Dentina (7 gradazioni/2,6 ml): C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B
- Istruzioni per l'uso

CERAMAGE Gum Color Set

- Opaco (1 gradazione/2 ml) GUM-O
- Gum (3 gradazioni/2,6 ml): GUM-T, GUM-L, GUM-D,
- Istruzioni per l'uso

Prodotti singoli

- Pre-Opaco (1 gradazione/2 ml)
- Opaco (25 gradazioni/2 ml)
- Cervicale (8 gradazioni/2,6 ml):
- Dentina Opaca (20 gradazioni/2,6 ml):
- Dentina (20 gradazioni/2,6 ml):
- Incisale (6 gradazioni/2,6 ml):
- Translucente (10 gradazioni/2,6 ml):
- Concentrati (10 gradazioni/2,6 ml):
- Resina Composita Scorrevole (5 gradazioni/2 ml):
- Liquido per modellazione CERAMAGE (1 flacone/6 ml)
- M.L. Primer (1 flacone/5 ml)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 flacone/10 ml)
- CERAMAGE Sep (1 flacone/5 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flacone/7 ml)
- CERAMAGE Cleaner (1 flacone/100 ml)

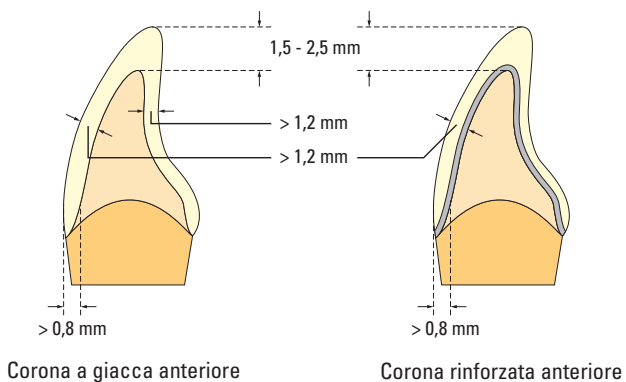
2. Applicazioni

2-1. Diagramma di preparazione

Requisiti minimi di preparazione dei monconi dentari.

Settore Anteriore

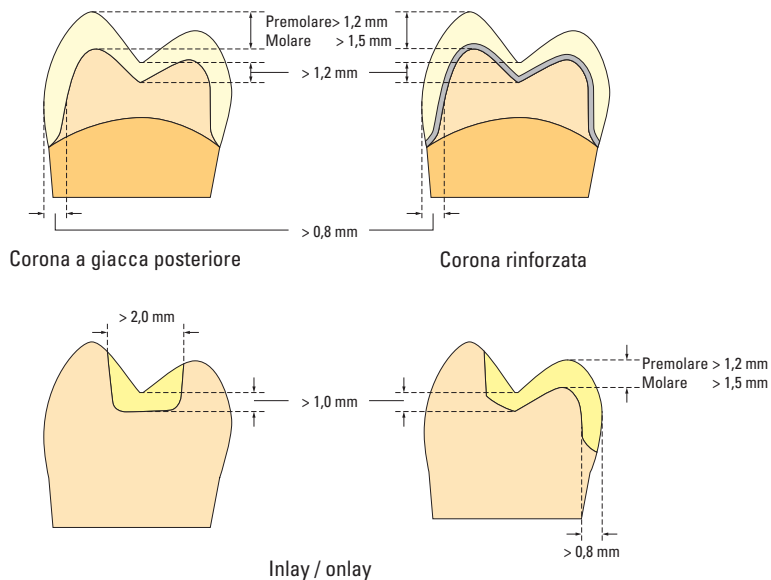
	Corona a giacca	Corona rinforzata
Cervicale	>0,8 mm	>0,8 mm
Superficie vestibolare	>1,2 mm	>1,2 mm
Superficie linguale	>1,2 mm	–
Altezza del bordo Incisale	1,5 – 2,5 mm	1,5 – 2,5 mm
Altro	Area vestibolo-linguale: spalla arrotondata Area prossimale: chamfer profondo	Lo spessore del metallo deve essere > 0,3 mm. Il margine vestibolare deve essere ciroscritto da una spalla o da una spalla arrotondata. L'area prossimale e linguale deve essere delimitata da una chamfer pro- fondo



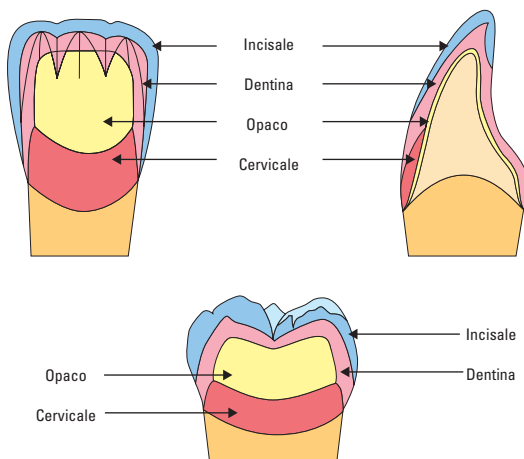
2. Applicazioni

Settori Posteriori

	Corone a giacca	Corone rinforzate	Inlay / onlay
Cervicale	>0,8 mm	>0,8 mm	>0,8 mm
Solchi e fossette	>1,2 mm	>1,2 mm	>1,0 mm
Cuspide del dente	Premolare >1,2 mm Molare >1,5 mm	Premolare >1,2 mm Molare >1,5 mm	Premolare >1,2 mm Molare >1,5 mm
Ampiezza della superficie occlusale	–	–	>2 mm
Bisello	–	–	non richiesto
Altro	I margini devono essere circoscritti da uno chamfer arrotondato o profondo.	I margini devono essere circoscritti da uno chamfer arrotondato o profondo. Lo spessore del metallo deve essere > 0,3 mm.	I margini devono essere circoscritti da uno chamfer profondo. Il margine della cavità non deve essere bisellato. Utilizzare una preparazione a cassetta per la cavità. I margini della cavità devono essere arrotondati e distanti dalle aree di contatto con la dentatura antagonista.



2-2. Tecnica di stratificazione per corone a giacca



Nota: L'illustrazione di cui sopra è uno schema di base a strati. Per restauri individuali si consiglia l'utilizzo di coloranti di effetto e / o masse incisali aggiuntive.

1. Applicazione di CERAMAGE Spacer e di CERAMAGE Sep

Applicare lo spaziatore CERAMAGE Spacer sul modello di lavoro. Non applicare sui margini. (Una volta asciutto, CERAMAGE Spacer diventa trasparente). Successivamente applicare l'isolante CERAMAGE Sep ai margini, ecc. e lasciare asciugare.



Applicazione di CERAMAGE Spacer



CERAMAGE Spacer asciutto



Applicazione di CERAMAGE Sep

Nota: prima di applicare CERAMAGE Sep agitare bene il flacone fino alla completa scomparsa del sedimento. Spacer e Sep contengono solventi, quindi riporre il tappo immediatamente dopo l'uso; in caso contrario il contenuto può solidificare.

2. Applicazioni

2. Applicazione e fotopolimerizzazione dell'Opaco

Applicare l'Opaco con uno pennello, ad esempio Uni Brush n. 4, e fotopolimerizzare. Applicare uno strato sottile di Opaco e ripetere la procedura 2 - 3 volte (applicazione dell'Opaco e fotopolimerizzazione), fino ad ottenere la gradazione corretta.



Applicazione dell'Opaco

Nota: dopo l'applicazione dell'Opaco, pulire Uni Brush n. 4 con CERAMAGE Cleaner. Non pulire il pennello con il liquido della resina auto polimerizzante.

L'Opaco non deve essere pre-polimerizzato. Fotopolimerizzare per il tempo prescritto in un apparecchio idoneo.

3. Applicazione e fotopolimerizzazione di Cervicale

Applicare la pasta Cervicale dall'area cervicale verso il centro della corona e fotopolimerizzare.



Applicazione di Cervicale

4. Applicazione di Dentina e Incisale

Applicare la Dentina, regolare i contorni e fotopolimerizzare. Successivamente, applicare l'Incisale nelle aree dello smalto, regolare i contorni e fotopolimerizzare. Applicare, se necessario, CERAMAGE Oxy-Barrier sulla superficie della pasta, prima della fotopolimerizzazione finale (si veda 3-4. Applicazione di Oxy-Barrier).



Applicazione della Dentina

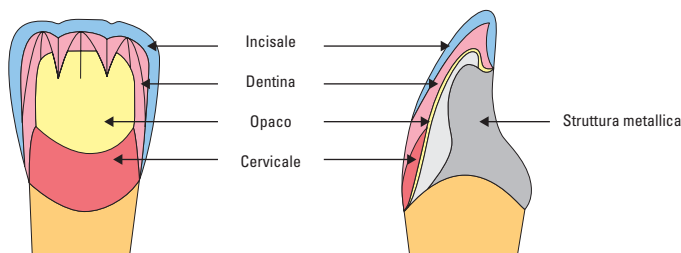


Dopo l'applicazione della Dentina



Dopo l'applicazione dell'Incisale

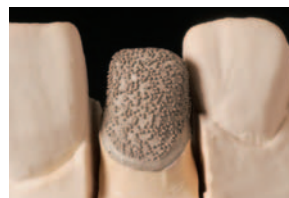
2-3. Tecnica di stratificazione per corone rinforzate



Nota: L'illustrazione di cui sopra è uno schema di base a strati. Per restauri individuali si consiglia l'utilizzo di coloranti di effetto e / o masse incisali aggiuntive.

1. Procedure preliminari

- Dopo la normale costruzione del modello di lavoro e la ceratura anatomica, scavare la modellazione fino ad ottenere l'armatura per il sostegno del rivestimento estetico. Predisporre poi le ritenzioni usando sfere ritentive da 150 µm.
- Dopo la fusione e colata rifinire l'armatura metallica.
- Dopo sabbia la superficie con ossido di alluminio, pulire con un getto di vapore o in una pulitrice a ultrasuoni.



Armatura metallica dopo la sabbatura con ossido di alluminio

2. Applicazione di M.L. Primer

Applicare M.L. Primer, con uno pennello piccolo, sulla superficie dell'armatura metallica dove sarà applicato CERAMAGE e lasciare asciugare per 10 secondi.

Nota: poiché M.L. Primer contiene solventi, riavvitare saldamente il tappo immediatamente dopo l'uso. Il liquido erogato deve essere usato immediatamente.

Dopo l'applicazione di M.L. Primer, pulire il pennello con CERAMAGE Cleaner. Non pulire il pennello con il liquido della resina autopolimerizzante.

2. Applicazione

3. Applicazione e fotopolimerizzazione del Pre-Opaco

Applicare il Pre-Opaco nei sottosquadri delle sfere di ritenzione con un pennello Uni Brush n. 4 e fotopolimerizzare. Accertarsi che il prodotto fluisca completamente all'interno delle suddette aree.



Applicazione e fotopolimerizzazione del Pre-Opaco



Applicare completamente nei sottosquadri delle sfere di ritenzione e fotopolimerizzare

4. Applicazione e fotopolimerizzazione dell'Opaco

Applicare l'Opaco con uno pennello, ad esempio Uni Brush n. 4, e fotopolimerizzare. Applicare uno strato sottile di Opaco e ripetere la procedura 2 - 3 volte (applicazione dell'Opaco e fotopolimerizzazione) fino a coprire completamente la struttura.



Applicazione e fotopolimerizzazione dell'Opaco





5. Applicazione e fotopolimerizzazione del Cervicale

Applicare gradualmente la pasta Cervicale dall'area cervicale verso il centro della corona e fotopolimerizzare.



Applicazione e fotopolimerizzazione della pasta cervicale

6. Applicazione di Dentina e Incisale

Applicare la Dentina e correggere il contorno. Successivamente fotopolimerizzare. Per lo smalto, definire e regolare il contorno con l'Incisale e fotopolimerizzare. Prima della fotopolimerizzazione finale applicare, se necessario, CERAMAGE Oxy-Barrier sulla superficie della pasta.



Applicazione della Dentina



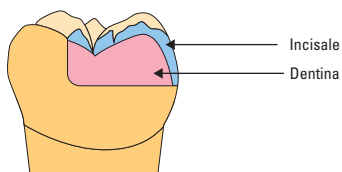
Dopo l'applicazione della Dentina



Dopo l'applicazione dell'Incisale

2. Applicazione

2-4. Tecnica di stratificazione per inlay ed onlay



1. Trattamenti preliminari

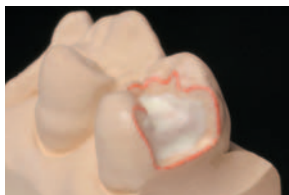
- Costruire il modello di lavoro secondo la procedura abituale e, se necessario, chiudere i sottosquadri o scaricare la cavità.

2. Applicazione di CERAMAGE Spacer e di CERAMAGE Sep

Applicare CERAMAGE Spacer al modello di lavoro secondo necessità, ad esempio negli angoli del fondo della cavità. Non applicare sui margini. Successivamente applicare CERAMAGE Sep alle superfici interne ed intorno alla cavità e lasciare asciugare.



Applicazione ed asciugatura di CERAMAGE Spacer



Non applicare ai margini



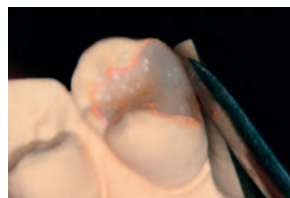
Applicazione di CERAMAGE Sep

3. Applicazione e fotopolimerizzazione di Dentina ed Incisale

Applicare Dentina ed Incisale, regolare i contorni e fotopolimerizzare. Dopo aver regolato i contorni, applicare Oxy-Barrier – **soprattutto sulla superficie occlusale** – e fotopolimerizzare.



Applicazione di Dentina



Applicazione di Incisale

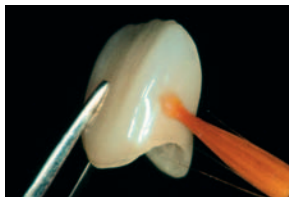
3. Applicazioni speciali

3-1. Applicazione della Resina Composita Scorrevole (Flowable Composite Resin)

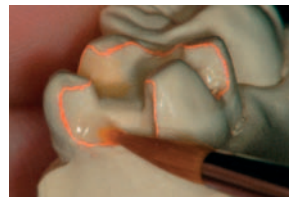
La Resina Composita Scorrevole è più fluida della resina composita convenzionale per corone e ponti. Trova impiego in aree in cui è difficile l'applicazione della resina composita per corone e ponti convenzionale, ad esempio nelle superfici interne degli elementi intermedi di ponte, cavità di inlay e aree dei mammelloni. La Resina Composita Scorrevole consente una sagomatura esente da bolle d'aria e riempie i vuoti da esse prodotti.



Applicazione alle aree dei mammelloni



Riempimento dei vuoti dovuti a bolle d'aria

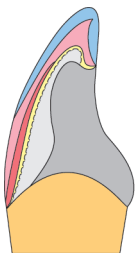


Applicazione al pavimento di inlay

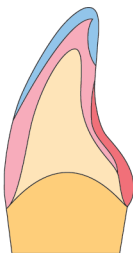
Nota: la Resina Composita Scorrevole è indicata per definire i contorni e ritoccare piccole aree. Non applicare il prodotto ad aree estese.

3-2. Applicazione della Dentina Opaca

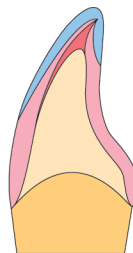
La Dentina Opaca ha la stessa gradazione della pasta dentina ma è leggermente più opaca. Viene usata per mascherare il riflesso dell'Opaco in caso di mancanza di spazio per la pasta Dentina sulla superficie linguale ed intorno all'area cervicale.



Stratificazione della
superficie vestibolare



Stratificazione della
superficie linguale



Stratificazione sul versante
vestibolare del bordo incisale

3. Applicazioni speciali

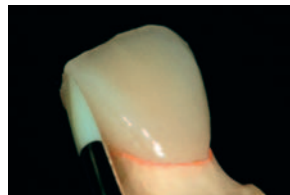
3-3. Applicazione del Liquido per Modellazione (Modelling Liquid)

Il Liquido per Modellazione viene usato per l'applicazione dei compositi. Inoltre, può essere applicato sulla superficie della pasta dopo la fotopolimerizzazione o dopo la Sagomatura, come agente umidificante per facilitare l'aggiunta di altro materiale.

Nota: Modelling Liquid non deve essere utilizzato insieme a Flowable Composite.

Aggiunta di materiale dopo la Sagomatura

Nel caso in cui le superfici da unire siano state pre-lucidate, o dopo la lucidatura finale, esse vengono irruvidite, ad esempio con una pietra Dura-Green. Successivamente eseguire una pulizia accurata. E di seguito rivestite con il Liquido per Modellazione. Applicare CERAMAGE e fotopolimerizzare.



Applicazione del Liquido per Modellazione



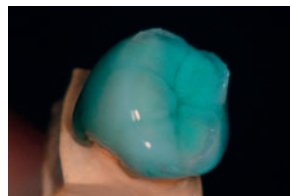
Ulteriore aggiunta di pasta CERAMAGE

3-4. Applicazione di Oxy-Barrier

CERAMAGE Oxy-Barrier viene applicato per evitare il contatto con l'aria prima della fotopolimerizzazione finale di CERAMAGE. L'applicazione alla superficie del composto CERAMAGE previene la formazione dello strato di inibizione sulla superficie durante la fotopolimerizzazione.

1. Applicazione alla superficie occlusale del molare

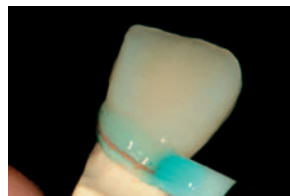
L'applicazione di uno strato di Oxy-Barrier ai solchi dei molari assicura la fotopolimerizzazione della superficie composita, facilitando la successiva sagomatura e la lucidatura.



Applicazione alla superficie occlusale

2. Applicazione ai margini

L'applicazione di Oxy-Barrier a margini sottili facilita la sagomatura.



Applicazione ai margini

Nota: quando si effettua la fotopolimerizzazione con CERAMAGE Oxy-Barrier, sciacquare con acqua prima della sagomatura.

4. Sagomatura, rifinitura e lucidatura

4-1. Sagomatura

Grazie al suo alto contenuto di riempitivo ceramico, il composito CERAMAGE è estremamente resistente all'abrasione e presenta straordinarie proprietà fisiche. Di conseguenza, le superfici composite polimerizzate devono essere molate con idonei strumenti rotanti. Si sconsiglia l'uso di dischi separatori o di diamantate a grana grossa! Per raggiungere la tessitura e la brillantezza desiderata, molare la superficie con gli strumenti del CERAMAGE Finishing & Polishing kit.

Dopo la fotopolimerizzazione, rifinire i contorni interprossimali ed occlusali ed i solchi con una fresa a fessura in carburo Robot Carbide Fissure Bur (SHOFU). Successivamente rifinire e sagomare la superficie composita con le pietre montate Dura-Green.



Sagomatura con una fresa a fessura
Robot Carbide



Sagomatura con una pietra Dura-Green

4-2. Rifinitura e lucidatura

Dopo la sagomatura, rifinire con CompoMaster Coarse e lucidare i dettagli della superficie vestibolare dei denti frontali e quella occlusale dei molari con DURA-POLISH Sagomatura.



Rifinire con una punta di silicone impregnato
di diamante CompoMaster Coarse



Lucidare con la pasta lucidante
DURA-POLISH Al_2O_3

Nota: evitare il surriscaldamento durante le operazioni di rifinitura e lucidatura! Caffeina e nicotina possono causare decolorazioni su superfici non lucidate.

4. Sagomatura , rifinitura e lucidatura

4-3. Lucidatura ad alta lucentezza

Dopo la lucidatura, utilizzare CompoMaster per ottenere una lucidatura ad alta lucentezza e DURA-POLISH DIA per ottenere una superficie più splendente.



Lucidatura ad alta lucentezza con CompoMaster



Utilizzare DURA-POLISH DIA, pasta lucidante a base di diamante per una maggiore lucentezza della superficie

Nota: per una lucidatura ad alta lucentezza, applicare DURA-POLISH DIA con uno spazzolino, quindi ripassare con una feltrino montato.

4-4. Ricostruzioni complete



Corona a giacca anteriore



Inlay nel settore posteriore



Corona rinforzata anteriore



Corona rinforzata in metallo su molare

4-5. Trattamento della superficie di adesione delle ricostruzioni prive di metallo

Prima di inserire la ricostruzione CERAMAGE per la cementazione sul moncone bisogna sabbianne la superficie di adesione, ad una pressione di 0,1 – 0,2 MPa (circa 1 – 2 bar). Durante la sabbatura, aver cura di non scheggiare i margini.



4-6. Correzione dei contorni e delle gradazioni delle ricostruzioni finite – Modelling Liquid

Le superfici sottoposte alla fotopolimerizzazione finale e lucidate devono essere irruvidite meccanicamente (ad esempio sabbando con ossido di alluminio) prima dell'applicazione di altre paste. Umidificare la superficie asciutta e pulita con il Liquido per Modellazione. In base alla correzione richiesta, il materiale composito viene applicato e fotopolimerizzato in base all'apposita tabella.

5. Dati tecnici

5-1. Tempi di polimerizzazione

Fotopolimerizzazione	Solidilite EX	UNI-XS Dentalcolor XS – Kulzer
Pre-Opaco	1 min	1,5 min
Opaco	3 min	3 min
Composito (pre - fotopolimerizzazione)	1 min	1,5 min
Composito scorrevole (pre - fotopolimerizzazione)	1 min	1,5 min
Elemento intermedio di ponte	3 min	3 min
Finale	5 min	3 min

Fotopolimerizzazione	Liculite / de Trey Polylux HDS 400 / Dreve	Labolight LV II + LV III GC
Pre-Opaco	3 min	2 min
Opaco	5 min	3 min
Composito (pre – foto-polimerizzazione)	3 min	2 min
Composito scorrevole (pre - fotopolimerizzazione)	3 min	2 min
Elemento intermedio di ponte	5 min	3 min
Finale	10 min	5 min

Nota: i compositi CERAMAGE possono essere fotopolimerizzati in tutti gli apparecchi consigliati da SHOFU. La tabella di fotopolimerizzazione riporta i modelli ed i tempi di fotopolimerizzazione. Per garantire una perfetta fotopolimerizzazione dei materiali CERAMAGE, verificare che il lavoro da trattare sia inserito in posizione ottimale rispetto al raggio di fotopolimerizzazione. Far riferimento alle istruzioni del produttore dell'apparecchio usato per la fotopolimerizzazione.

5. Dati tecnici

5-2. Profondità di polimerizzazione

Sistema	Gradazione	Tempo di polimerizzazione (Solidilite EX)	Profondità di polimerizzazione (mm)
Pre-Opaco		1 min.	1,6
Opaco	A10	3 min.	0,24
	A30	3 min.	0,21
	A40	3 min.	0,20
Cervicale	AC1	1 – 5 min.	1,3 – 1,8
	AC2	1 – 5 min.	1,0 – 1,4
Dentina Opaca	ODA	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
	ODA3	1 – 5 min.	1,5 – 2,1
	ODA4	1 – 5 min.	1,2 – 1,6
Dentina	A1B	1 – 5 min.	2,5 – 3,4
	A3B	1 – 5 min.	1,8 – 2,6
	A4B	1 – 5 min.	1,8 – 2,5
Incisale	56	1 – 5 min.	4,2 – 6,8
	59	1 – 5 min.	4,0 – 5,8
	61	1 – 5 min.	3,8 – 5,5
Traslucente	T	1 – 5 min.	5,5 – 8,6
	T-Glass	1 – 5 min.	6,2 – 9,6
Concentrato	MI	1 – 5 min.	2,4 – 3,4
	OC	1 – 5 min.	3,7 – 6,3
	AM-Y	1 – 5 min.	3,2 – 4,6
	MY	1 – 5 min.	1,6 – 2,4
	GUM-D	1 – 5 min.	1,4 – 2,0
Dentina Opaca	F-ODA3	1 – 5 min.	1,6 – 2,2
Dentina	F-A3B	1 – 5 min.	2,0 – 2,7
Incisale	F-59	1 – 5 min.	4,3 – 6,1
Traslucente	F-T-Glass	1 – 5 min.	6,6 – 10,4



5-3. Caratteristiche fisiche

	CERAMAGE Materiale composito per corone + ponti	CERAMAGE Resina Composita Scorrevole	SOLIDEX Materiale composito per corone e ponti	Metodo di prova
Durezza Vickers (MPa)	726	392	422	Basato sul metodo di prova SHOFU
Resistenza alla flessione (MPa)	146	132	75	
Modulo di rigidità flessionale (GPa)	10,7	6,0	5,7	
Resistenza alla compressione (MPa)	354	303	314	
Resistenza alla trazione indiretta (MPa)	62	58	48	
Contrazione di polimerizzazione (Vol. %)	2,5	3,3	2,5	
Abrasione dello smalto del dente antagonista (µm)	3,2	2,5	4,8	
Tempo di lavoro (minuti)	>30	25	>30	
Fluorescenza 2000 lux				

5-4. Forza adesiva

Resistenza adesiva alla trazione (MPa) con lega d'oro, argento e palladio – dopo 2000 cicli termici

CERAMAGE	SOLIDEX	Metodo di prova
11,9	10,2	Basato sul metodo di prova SHOFU

6. Informazioni generali

6-1. Informazioni importanti

- CERAMAGE è stato ideato esclusivamente per l'uso odontoiatrico.
- CERAMAGE deve essere usato solo da personale odontoiatrico qualificato.
- Non utilizzare i prodotti dopo la data di scadenza riportata sulla confezione e sulle etichette.
- Tenere lontano da fiamme dirette e conservare a temperatura ambiente (1 – 30 °C / 34 – 86 °F).
- Utilizzare i prodotti in un ambiente ben areato.
- Per evitare l'insorgere di qualunque effetto negativo derivante dalla polvere prodotta durante la rifinitura e lucidatura di materiale fotopolimerizzato, utilizzare un aspiratore da banco, una mascherina anti-polvere ed occhiali di protezione conformi alle norme vigenti. Non inalare la polvere.

6-2. Precauzioni

- Qualora dovessero insorgere infiammazioni, eczemi, rossori, ulcere, gonfiore, pruriti, intorpidimento, ecc., interrompere l'uso dei prodotti e consultare un medico.
- Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con molta acqua. Consultare un medico oculista.
- Gli operatori in frequente contatto con la gomma naturale, sono considerati soggetti ad alto rischio per lo sviluppo di un'allergia alla gomma naturale stessa. Si consiglia pertanto di utilizzare CERAMAGE Spacer con cautela.

6-3. Avvertenze

- I Pre-Opachi e gli Opachi contengono 2 HEMA
- M.L. Primer e CERAMAGE Cleaner contengono acetone
- CERAMAGE Sep e CERAMAGE Cleaner contengono etanolo



6-4. Informazioni per l'utilizzatore

- Dopo l'uso, riavvitare sempre il tappo. Prima di riporre il prodotto, accertarsi che il tappo sia avvitato saldamente. Utilizzare pennellini diversi per il Pre-Opaco e per l'Opaco. Dopo l'applicazione, pulire il pennello con un prodotto apposito (CERAMAGE Cleaner), con alcol o con il liquido della resina polimerizzabile a caldo per protesi mobile.
- Non applicare il prodotto in presenza di luce diretta, ad esempio luce solare o artificiale da lampade di laboratorio, in quanto ciò potrebbe accelerare la fotopolimerizzazione della pasta.
- Per evitare bolle d'aria durante la miscelazione e la conseguente degradazione del materiale, non miscelare mai la resina composita con altre resine composite per corone e ponti. Non miscelare questa resina composita con altri materiali.
- Non applicare agenti lucidanti o smaltanti sulla superficie delle ricostruzioni prodotte con questo materiale.
- Se il prodotto si trova sul DispoDish (mortaietto monouso) o su un blocchetto da miscelazione, coprirlo con lo schermo per la luce Light Shield Cover.
- La Resina Composita Scorrevole Flowable Composite Resin è stata ideata per l'uso in piccole aree, ad esempio per riempire vuoti provocati da bolle d'aria, per correzioni fini della forma ecc. Non utilizzare il prodotto per la costruzione completa della protesi o della superficie di una corona o di un ponte.
- Prima dell'uso, agitare il flacone di CERAMAGE Sep ed applicare il prodotto solo dopo la completa dispersione del sedimento.
- Per evitare la solidificazione del contenuto di CERAMAGE Spacer, riavvitare il tappo subito dopo l'applicazione.
- I tempi di fotopolimerizzazione (tempi di esposizione) forniti si riferiscono al fotopolimerizzatore "Solidilite EX". Qualora si usi un apparecchio diverso, per garantire una corretta fotopolimerizzazione del materiale si seguano le istruzioni del produttore del dispositivo.

6-5. Altre informazioni

- La dieta alimentare e l'igiene orale del paziente possono favorire l'insorgenza di macchie o di placca sulla superficie della ricostruzione. Accertarsi che il paziente esegua correttamente le manovre di igiene orale quotidiana.

6-6. Controindicazioni

- Bruxismo
- Malocclusioni
- Interferenze occlusali
- Assenza di contatti occlusali in prossimità dei margini tra materiale composito e metallo



CE 0044



MANUFACTURED BY

SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU INC. Singapore Branch 10 Science Park Road #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684

SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, CA 92078-4059, USA

SHOFU DENTAL PRODUCTS LTD. Duke's Factory, Chiddingstone Causeway, Tonbridge, Kent, TN11 8 JU, UK

SHOFU DENTAL SUPPLIES (Shanghai) CO. LTD. No.645 Jiye Road, Sheshan Industry Park, Songjiang 201602, Shanghai, China

EU REPRESENTATIVE: SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany

279997 - 01/2006